ANO IX—Nº93—Cr$ 170,00

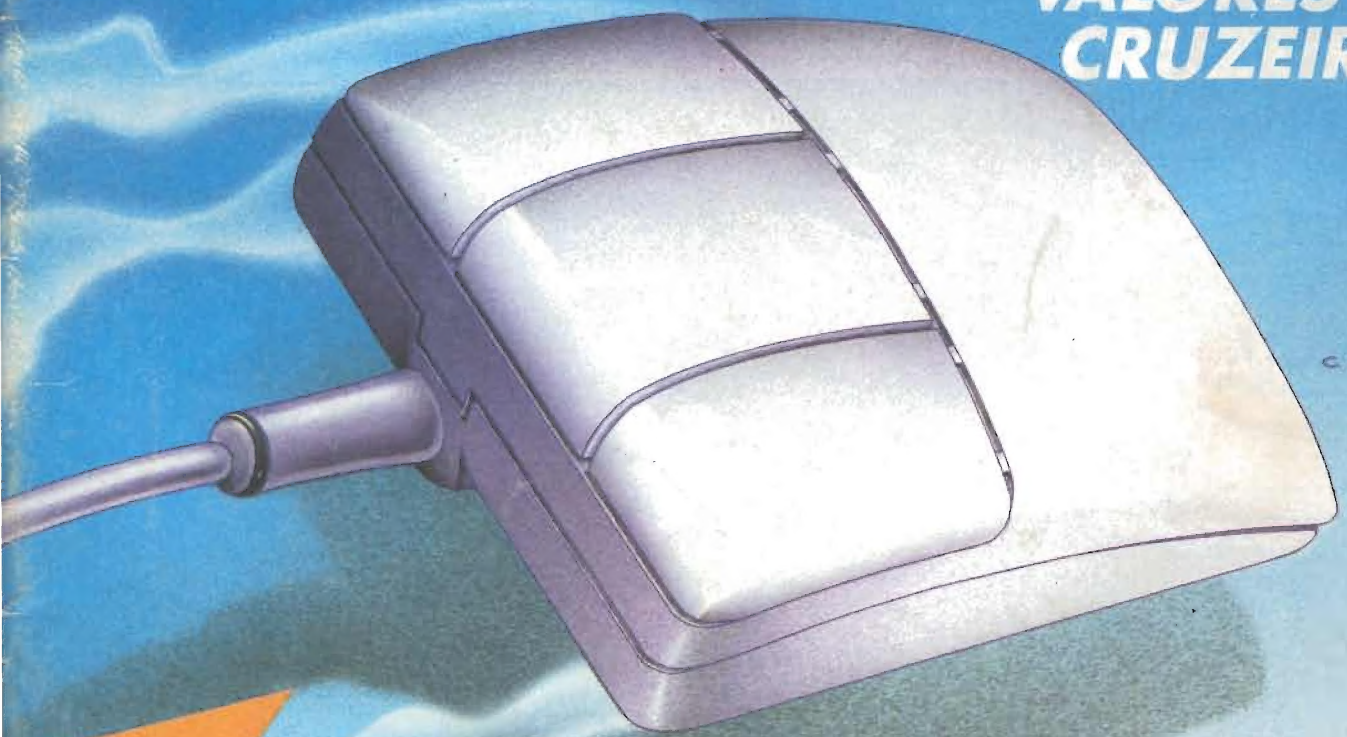
USE MELHOR SUA LADY 80

Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

MOUSE
ADEUS AO TECLADO

FORMATANDO VALORES EM CRUZEIROS



RASTREADOR DE VÍRUS SEXTA-FEIRA 13

AGILIZE SEU VIDEOCLUBE DOMÉSTICO

E mais: programas para MSX, Amiga e PC

DIGITAL DESIGN
O MSX DO FUTURO

CARTÃO DE 80 COLUNAS DDX 80 - DDX 80T ▶

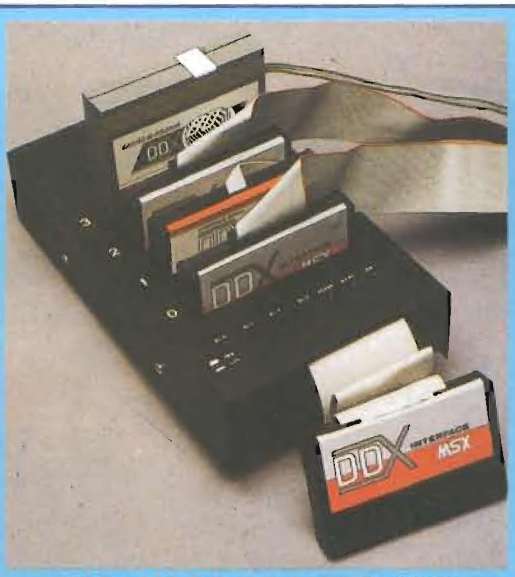
A placa DDX 80 possibilita o uso do vídeo em 80 colunas. A placa DDX 80T possui todas as características do DDX 80, mais uma interface serial RS232C Assíncrona.

◀ KIT PARA DRIVE DDX

Este Kit é composto de um Gabinete Metálico com Fonte de Alimentação, uma interface DDX com cabo de ligação para dois "drives", um Manual, um Sistema Operacional (DOS) e uma Embalagem contra-choques.

KIT DDX 2.0
Placa que transforma o MSX 1.0 e 1.1 em MSX 2.0 com 512 cores, relógio, 128 Kbytes de VRAM e 80 colunas embutida.

CONHEÇA OS MAIS RECENTES LANÇAMENTOS



EXPANSOR DE SLOTS DDX

Este aparelho expande cada "SLOT" do micro MSX em 4 "SLOTS" independentes, possibilitando ao usuário utilizar até 8 "SLOTS" simultaneamente, ao invés de 2 originalmente.

MEGA RAM DISK 256

Esta placa é uma expansão de memória de 256 Kbytes, com o Sistema Operacional DDX DOS residente. Portanto, ela funciona como se fosse um drive normal para o computador.

Digital design

Digital Design Eletrônica Ltda.

Tels.: (011) 570-1113 - 570-7471 - 575-2853 - São Paulo - SP
C.G.C.M.F. 56.472.533/0001-20 - INDÚSTRIA BRASILEIRA

Digital Design

O MSX DO FUTURO

REVENDEDORES DDX

SÃO PAULO-SP: Ascott Tel.: 549-9262 • Benny Micros Tel.: 570-1555 • Brindata Tel.: 864-1888 • Bruno Blois Tel.: 223-7011 • Casa do MSX Tel.: 533-2351 • Cinótica Tel.: 36-6961 • Datarecord Tel.: 457-9932 • Data Brind's Tel.: 287-9909 • Datatec Tel.: 571-7083 • Ectron Tel.: 290-7266 • Filcril Tel.: 220-3833 • Farah's Informática Tel.: 36-6707 • Game of Time Tel.: 581-2739 • Nasa Tel.: 914-2266 • MCC Informática Tel.: 262-1876 • MSX Soft Sampa Tel.: 579-8050 • MSX Informática Tel.: 872-0730 • Misc Tel.: 34-8391 • Redi-Universoft Tel.: 825-5240 • Paulisoft Tel.: 37-1814 • Play Tech Tel.: 220-1733
SANTO ANDRÉ-SP: Shop Áudio e Vídeo Tel.: 444-6055
TAUBATÉ-SP: J. R. Som Tel.: (0122)33-1855
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS-SP: Igres Informática Tel.: (0123)22-9057
ARAÇATUBA-SP: Computec Tel.: (0186)23-3647
SANTOS-SP: Drawline Tel.: (0132)34-9813 • Datamarket Tel.: (0132)35-7500
JUNDIAÍ-SP: ITI Informática Tel.: (011)436-3322
RIBEIRÃO PRETO-SP: ALS Tel.: (016)636-5379
RIO DE JANEIRO-RJ: MSX SOFT Informática Tel.: (021)284-6791
VOLTA REDONDA-RJ: Ótica Sider Tel.: (0243)42-1833
CURITIBA-PR: MSX SOFT Sul Informática Tel.: (041)233-0046
LONDRINA-PR: Quinta Geração Informática Tel.: (0432)24-8094
BELO HORIZONTE-MG: Lema Tel.: (031)212-6855 • Argus Tel.: (031)227-5688 • Raja Informática Tel.: (031)344-4877
BRASÍLIA-DF: BCS Brasília Tel.: (061)274-7571 • CRP Informática Tel.: (061)248-1165 • Ditz Informática Tel.: (061)243-4040
SALVADOR-BA: Micro & Periféricos Tel.: (071)359-5599
RECIFE-PE: Quiminal Tel.: (081)222-1224 • Plavenor Tel.: (081)326-3337
FORTALEZA-CE: Top Data Informática Tel.: (085)239-1618 • Sun Foto Tel.: (085)244-2308
PORTO ALEGRE-RS: Fonte Computadores Tel.: (0512)25-2286 • Digimer Tel.: (0512)26-4395
PELOTAS-RS: S. J. Informática Tel.: (0532)25-9906
SANTA MARIA-RS: Micro Sul Tel.: (055)221-1069
FLORIANÓPOLIS-SC: Prática Tel.: (0482)22-0819 • Megabyte Informática Tel.: (0482)23-5010
TUBARÃO-SC: Display Com. e Repres. Tel.: (0486)22-1022
MACEIÓ-AL: Datasoft Tel.: (082)223-4984
BELÉM-PA: Compubel Tel.: (091)223-6319
CAMPINA GRANDE-PB: Magno Computadores Tel.: (083)321-6472
VITÓRIA-ES: MSX Scorpions Tel.: (027)239-2337

A DIGITAL DESIGN é uma empresa de capital genuinamente nacional, voltada à industrialização e comercialização de periféricos para a linha MSX.

Atuando no mercado há mais de três anos, o que prova a seriedade com que a empresa encara o mercado de MSX, a DIGITAL DESIGN desenvolveu, e vem desenvolvendo, vários periféricos para o micro-computador pessoal mais vendido do Brasil.

Entre os periféricos desenvolvidos estão: o KIT DE DRIVE DDX, o CARTÃO 80 COLUNAS DDX, a MEGA RAM DISK 256 e o KIT DDX 2.0, uma placa que transforma o MSX 1.0 e 1.1 em MSX 2.0 com 512 cores, relógio, 128 Kbytes de VRAM e 80 colunas embutido.

LANÇAMENTOS

O EXPANSOR DE SLOTS DDX e as MEGA RAM DISK 512 e 768 Kbytes estão disponíveis nas nossas revendas

DDX: ORIGINAL:
TECNOLOGIA DE PONTA DEDICADA A SEU MSX: IRRESISTÍVEL ATÉ PARA SER COPIADO... EXPERIMENTE! AFINAL, TRATA-SE DE UM PRODUTO COM ESTA MARCA DE QUALIDADE:

Digital® design

Digital Design Eletrônica Ltda.

Tudo para o seu MSX

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

Conheça a sofisticação e magia do Sistema Gráfico Aquarela.
— Recursos completos para edição de telas gráficas.
— Figuras prontas para você usar e ilustrar suas telas.
— Caracteres em Out-Line, bold, sombra no tamanho 8x8 ou 16x16.

NEMESIS

Nemesis: Top-Cad - MSX Computer Aided Design, ou Desenho Auxiliado por Computador. Mais uma novidade em software profissional que a Nemesis desenvolveu especialmente para o seu MSX!

JOGOS
NOVIDADES: Temos os últimos lançamentos.

PACOTES: Na compra de 50, 100 e 200 jogos, uma super oferta. Consulte-nos ou peça catálogo grátis.

PERIFÉRICOS: Linha completa de periféricos para MSX e PC.

PROMOÇÃO: Na compra de um drive, você ganha um brinde especial. Preços abaixo do mercado.

Transforme seu MSX 1 em MSX 2.0 pelo melhor preço (damos garantia).

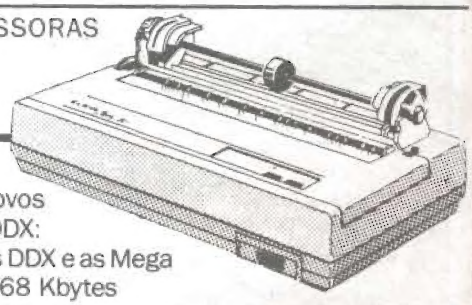
SUPRIMENTOS: Capas - Porta Disquetes - Disquetes - Livros Específicos para MSX (Preços promocionais com 15% de desconto) - Fitas para Impressoras.

SOFTWARE: Educativos - Aplicativos - Utilitários - Desenvolvemos também sistemas específicos para empresas.

KIT PARA DRIVE DDX: Composto de gabinete, metálico com fonte de alimentação, interface DDX com cabo de ligação para dois drives, sistema operacional (DOS) e manual.

MEGARAM DISK 256: Placa de expansão de memória de 256 Kbytes, com o sistema operacional DDX DOS residente.

TEMOS IMPRESSORAS ELGIN LADY 80 A PEQUENA NOTÁVEL



Já temos a disposição os novos lançamentos da DDX: Expansor de Slots DDX e as Mega Ram Disk 512 e 768 Kbytes

CONSULTE-NOS SOBRE A LINHA AMIGA

E.V.A.
EDITOR DE VINHETAS ANIMADAS

Game of Time
SOFTWARE E HARDWARE

Av. Jabaquara, 1598/Sala 8 - (Ao Lado do Metrô Saúde) - Cep 04046 - São Paulo - SP - **Fone: (011) 581-2739**

DIRETOR TÉCNICO:
Renato Degiovani

EDITORA EXECUTIVA:
Olenka Machado

REDAÇÃO:
Myriam Lussac (coordenação), Claudio Costa e Olenka Machado

ARTE:
Claudio Costa e Leonardo Santos

ILUSTRAÇÃO:
Walter Paiva

ASSESSORIA TÉCNICA:
Sylvio Messias Morais

COLABORADORES:
Elias de Oliveira, Ariel Callegario Gomes, Nilson Monteiro, Eduardo Saito, Maria Lucia Calijuri Ferreira, Carlos Rodrigues Sarti.

ADMINISTRAÇÃO:
Vanier de Oliveira e Silva

DIRETORIA COMERCIAL:
Ademar Belon Zochio

PUBLICIDADE:
São Paulo:
José Carlos Roberto, Lucia Silene
Tel: (011)883-7619

Rio de Janeiro:
Alípio Lopes Pereira Filho
Tel: (021)262-6306

CIRCULAÇÃO E ASSINATURAS:
Vanier de Oliveira e Silva

COMPOSIÇÃO:
Alfalógica

FOTOLITOS:
Juracy Freire, GL

IMPRESSÃO:
Gráfica Editora Lord S.A.

DISTRIBUIÇÃO:
Fernando Chinaglia Distribuidora Ltda

ASSINATURAS:
No país Cr$ 2.040,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados e qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da ATI -Análise Teleprocessamento e Informática Editora Ltda.

Endereços:
Av. Pres. Wilson, 165 gr 1210 -Centro - Rio de Janeiro - RJ -Cep: 20030 Tel: (021)262-6306

Av. São Gabriel 555/cj 609 -Jardim Paulista - São Paulo -SP - Cep: 01435 Tel: (011)883-7619

JORNALISTA RESPONSÁVEL:
Luiz F.O. Franceschini-R.P. 15877

Micro Sistemas

ANO IX Nº 93 CAPA: CLAUDIO COSTA

Ao leitor

A informática brasileira vive o seu momento mais crítico desde que os primeiros micros chegaram até as nossas lojas. E isto não deve ser creditado unicamente às agruras que o plano econômico do governo causou ao setor como um todo. O problema que se apresenta hoje não é só de ordem econômica, pois na informática também produzimos algumas *carroças* tecnológicas.

MICRO SISTEMAS também está de mudança: de cara e coração novos. Este *pacote editorial* é fruto de uma reflexão exaustiva e de incontáveis debates internos sobre os rumos que a informática brasileira irá tomar neste final de século. O resultado dessas mudanças você começa a conhecer nesta edição.

Nossa nova diagramação foi toda concebida e executada em desktop publishing. Isto nos obrigou não só a efetuar mudanças visuais, como também mudanças conceituais na estrutura interna da revista. Para acompanhar essas mudanças, reformulamos até mesmo o nosso modo de conduzir o dia a dia da redação. Com tudo isso, MICRO SISTEMAS ganhou uma nova cara e também uma equipe editoral bem mais afinada com os tempos modernos.

Paralelamente, aperfeiçoamos o modo de apresentar os programas aos leitores. O objetivo principal é municiá-los de informações pertinentes afim de que a digitação das listagens se traduza cada vez mais em operações bem sucedidas.

Numa das nossas próximas edições iremos contar como se deu a implantação do desktop, afinal nós optamos por um sistema acessível a qualquer usuário brasileiro de microcomputador, sem que se tenha que lançar mão de equipamentos contrabandeados ou programas pirateados.

Renato Degiovani

Neste Número

ARTIGOS:

MAPEAMENTO GEOTÉCNICO COMPUTADORIZADO
Maria Lúcia Calijuri Ferreira 12

A COMPUTAÇÃO GRÁFICA NA ESCOLA DE BELAS ARTES
Victorino de Oliveira Neto 14

FRAMEWORK III
Mendel Gelman Schnee 16

CAPA:

DIGA ADEUS AO TECLADO COM O NOVO MOV MOUSE
Claudio Costa 18

PROGRAMAS:

UMA ORDENAÇÃO AMIGÁVEL
José Tadeu Barros 20

SOM NO PC
Carlos Rodrigues Sarti 22

O CAMINHO MAIS CURTO PARA SUBDIRETÓRIOS
Eduardo Saito 24

ORÇAMENTOS DE SERVIÇOS
Julio Viterbo Guarany Philot 28

MSX VIDEO DISK
Denis Brito 30

UTILITÁRIOS:

EXPLORE SUA LADY 80
Marco Antonio Tavares Enes 32

RASTREADOR DE VÍRUS SEXTA-FEIRA 13
Miguel A. Gentile Dutra 39

CRIANDO MENUS NO SISTEMA OPERACIONAL
Luiz Eduardo Coelho 40

ROTINAS:

FORMATE NÚMEROS NO PADRÃO CRUZEIRO
Paulo de Arruda Borelli 38

ÚLTIMA PÁGINA:

A RESERVA E O MERCADO
Ariel Callegario Gomes 50

SEÇÕES:

BYTES 6
CARTAS 42
AGENDA 46
LIVROS 48

BYTES

Software para aluguel de filmes

A Columbia Pictures Television acaba de instalar em sua sede no Brasil um sofware sob medida desenvolvido pela Pantron/IPL Informática para controlar a locação de seus 25 mil filmes junto às emissoras de televisão de toda a América Latina.

Atendendo a todas as peculiaridades do aluguel de filmes, esse software vai agilizar sensivelmente as rotinas da empresa. Ao contrário do processo mecânico usado anteriormente, com esse novo sistema a Columbia Pictures tem condições de emitir as faturas em poucos minutos.

Devido à série de itens específicos deste projeto, a Pantron/IPL utilizou a técnica de modelagem para desenvolvê-lo, o que possibilitou a construção do programa de forma que atendesse a todas as necessidades da Columbia Pictures.

Racidata: crediário exclusivo

A Racidata Indústria e Comércio Ltda., atuando na fabricação de periféricos, com uma linha de impressoras matriciais, floppy-disk, acionador de discos flexíveis e o exclusivo "Kit Racidata" (sistema completo para informatização, com impressora, floppy, acionador, cabos, interfaces, cartuchos MSX e software), lançou uma novidade em suas compras via Telemarketing: crediário com facilidades que visa auxiliar diretamente aos pequenos e médios usuários de informática, alvo principal da empresa, tornando acessível para um maior número de usuários o acesso à tecnologia.

Antenas parabólicas com alta tecnologia

ANTENA PARABÓLICA SPACE

O mercado de antenas parabólicas ganhou uma nova opção em qualidade e tecnologia: a Avibras, principal exportadora de armamentos e pioneira no campo aeroespacial brasileiro, lançou a antena Space de alta tecnologia, permitindo uma recepção de imagens muito superior às das antenas até agora existentes. A Space Sistemas de Telecomunicações, há quatro anos no mercado de parabólicas, tem participação no desenvolvimento do projeto, financiando sua produção e execução técnica. Além disso, a união Space/Avibras viabiliza um produto de telecomunicação totalmente nacional.

Interface 2000 e o Desktop Publishing

A Interface 2000 conta com técnicos e equipamentos para utilizar o Desktop Publishing (sistemas informáticos de editoração) a fim de acabar com as dificuldades na publicação de prospectos de propaganda, relatórios, etc, já que o Desktop é hoje a maneira mais rápida e econômica de comunicação através de textos e imagens, reduzindo prazos de entrega, lay-outs, inserção de figuras, possuindo precisão micrométrica de fios, quadros e tabelas e eliminando riscos posteriores à revisão.

Além de trabalhar com todos os programas de editoração, a Interface 2000 conta com o "Arte-Final", um software desenvolvido por sua equipe, em português, e inteiramente adaptado às características brasileiras de editoração.

Microtec lança terminal inteligente

Com o objetivo de ampliar sua participação entre usuários de redes locais, a Microtec está lançando o MF-88 TR, seu primeiro terminal inteligente de rede. Baseado na arquitetura do microcomputador MF 88 já tradicional no mercado, o novo produto é uma estação Disk-Less (sem discos rígidos ou flexíveis), que utiliza os periféricos de armazenamento da estação servidora da rede.

Para o desenvolvimento do produto, a Microtec eliminou todos os recursos dispensáveis ao microcomputador, quando utilizado como terminal de rede, e aproveitou a tecnologia já disponível na linha de produção do MF 88. Esses dois fatores combinados — economia no desenvolvimento e na configuração do produto — trouxeram uma queda de 30% no custo final da estação, trazendo um novo incentivo para o mercado de redes.

Inicializada no Brasil há pouco mais de três anos, a base instalada de redes locais está estimada em 32 mil nós para um total de usuários da ordem de 3,5 mil. A expectativa da Microtec é comercializar cerca de 100 unidades ao mês da nova estação inteligente — no período de lançamento — e acompanhar passo a passo o ritmo do mercado de redes, que cresce a taxas anuais de 100% desde 1986.

Microcoletor TR-64

Dentro do processo de informatização por que passam as indústrias nacionais, cresce rapidamente a introdução de microcoletores de dados portáteis, com aplicações para um sem número de empresas, apontamento de mão de obra, programação de C.N.C., levantamento de pesquisas, pedidos de vendas, entre outras específicas e com fins determinados, que podem ser programadas pelo próprio usuário.

Atuando neste segmento há três anos, a Trigon Indústria e Comércio, especializada no desenvolvimento de tecnologia 100% nacional em aquisição e coleta de dados, coloca no mercado o microcoletor TR-64, equipamento de terceira geração que encabeça uma família de coletores projetados para atender as exigências do mercado latino-americano.

Além de ser um equipamento que se destina aos processos industriais e de serviços, apresenta uma aplicação inovadora dentro do sistema de comunicação de dados via satélite. Este microcomputador, que pesa menos de 600 gramas, integrado à rede STM 400 da Embratel através de uma linha telefônica, encontra aplicação revolucionária na área comercial com a coleta e entrada de pedidos de venda.

Consultando a Caixa Postal Eletrônica, o vendedor envia instantaneamente seu pedido e também tem acesso automático a informações sobre posição de estoque, tabela de preços, crédito do cliente, etc. Para ter acesso aos serviços da rede STM 400 o usuário deve adquirir uma Palavra de Identificação da Embratel e o microcoletor já possui modem embutido para comunicação bidirecional, com diversas possibilidades de velocidade.

Através da utilização do TR-64 a burocracia não tem vez pois não há planilhas nem envio das mesmas, a digitação dos dados pode ser criticada e consistida via aplicativo, eliminando erros de desatenção e seu uso é tão fácil como o de uma calculadora. O equipamento é portátil e tem total compatibilidade de comunicação com a linha PC e outras (micros de 8 bits, minis nacionais e mainframes). Possui teclado alfa e numérico destacados, display de cristal líquido com duas linhas e 32 caracteres, memória a partir de 64 Kb, formato ergonômico e alta resistência a líquidos em geral, com gabinete feito em material antichoque.

Além disso, a Trigon também faz adaptações especiais no produto, dependendo da aplicação e da necessidade das empresas. Isto torna-se possível graças à detenção de tecnologia 100% nacional desenvolvida pela Trigon que, atualmente, encontra-se com capacidade de produção de 1200 unidades/mês, garantindo pronto atendimento ao mercado.

Informática facilita o dia-a-dia dos dentistas

A ABEPO — Associação Brasileira de Especialistas e Pós-Graduados da Odontologia, junto com a SBO — Sociedade Brasileira de Odontologia, está desenvolvendo um programa de informática dirigido a cirurgiões-dentistas a fim de facilitar o dia-a-dia do consultório dentário. Trata-se do Infodonto, um projeto que visa a implantação de computadores nas clínicas odontológicas, além da elaboração de softwares para as áreas de Odontologia Preventiva/Cariologia, Odontopediatria e Ortodontia, incluindo um "banco de dados" para arquivar informações administrativas, gerenciais e artigos publicados no mundo inteiro. Também será desenvolvido um programa que permitirá a digitalização de radiografias da arcada dentária. As vantagens deste projeto consistem na eliminação de toda papelada do consultório e na possibilidade de uma pesquisa mais detalhada de cada cliente, de acordo com o tipo de problema apresentado. Para evitar a pirataria, a entidade oferece três convênios com fabricantes do setor garantindo todo o material necessário.

CI detona campanha nacional

QUATTRO

Com 330 mil cópias comercializadas em todo o mundo, o Quattro 1.0, planilha eletrônica da Borland Internacional, é o alvo da campanha de marketing que a CI Compucenter Informática detona no mercado brasileiro. A empresa está mobilizando sua rede de revendas ao usuário na atualização do produto. O objetivo é posicionar o Quattro no mercado de planilha de cálculos, preparando o lançamento comercial do Quattro Pro que vai substituir rapidamente uma parcela significativa da base instalada de Lotus 1-2-3 no Brasil.

Apontado como o melhor produto nas análises efetuadas pela revista americana PC Week junto aos usuários de grandes companhias e entre os usuários de governo nos EUA, o Quattro chegou ao Brasil em 1988 para oferecer aos usuários de planilha eletrônica uma solução mais econômica e que incorporasse a sofisticação da nova geração de planilhas (menu personalizado, transcript, recursos gráficos e total compatibilidade — inclusive a nível de comandos — como o Lotus 1-2-3).

Além do diferencial de custo — o Quattro custa a metade do preço da versão correspondente do Lotus 1-2-3 - destaca-se pela facilidade de uso e por manter perfomance elevada ainda que rodando num XT com 512 Kb.

EXCLUSIVO MP Informática

AMIGA™

UMA NOVA TENDÊNCIA EM MICROS

PARTICIPE DO CLUBE DO AMIGA
E RECEBA JORNAL INFORMATIVO

PEÇA MAIORES INFORMAÇÕES

FRIENDS OF AMIGA

ASSESSORIA ESPECIALIZADA EM HARDWARE,
SOFTWARE E PERIFÉRICOS PARA AMIGA.
APLICATIVOS E JOGOS.

VISITE NOSSO SHOW ROOM

Rua Dr. Bacelar, 593 - Vila Mariana
(Próximo ao metrô Santa Cruz)
CEP 04026 - São Paulo-SP
TEL.: (011)571-0653

BYTES

Longa vida para o Xenix

Os usuários brasileiros do sistema multiusuário SCO-Xenix, começam a dispor de inúmeros aplicativos rodando neste ambiente. Empresas como a Fluxo Informática, Spress, Compusystems, Methodus, entre outras, estão lançando soluções baseadas no SCO-Xenix, repetindo no país o fenômeno internacional.

Diante deste quadro, um catálogo das aplicações Xenix no Brasil já começa a ser preparado pela CI Unimax, divisão da CI Compucenter Informática que detém a distribuição do SCO-Xenix. A publicação deve reunir cerca de 2 mil títulos. O catálogo norte-americano já ultrapassa a casa dos 10 mil aplicativos e começa a incluir produtos brasileiros.

Apostando na liderança do seu principal produto, a Santa Cruz Operation (SCO) anunciou uma nova versão do SCO-Xenix em desenvolvimento no seu laboratório, na Califórnia. A empresa, que também detém o SCO-Unix System V/386, vem destinando seus maiores investimentos para o Xenix. O SCO-Unix é uma nova linha de sistemas operacionais que incorporam as alterações definidas pelo "MERGE" dos sistemas Unix.

No Brasil, a CI Unimax continuará dando ênfase à expansão do SCO-Xenix, mesmo a partir da entrada do SCO Unix (em processo de aprovação pela SEI). O mercado definirá o nível de utilização de cada um dos produtos e já tem ressaltado sua preferência pelo Xenix, graças a melhor relação custo/performance. Ao mesmo tempo, o SCO-Xenix oferece as melhores condições de migração para o SCO-Unix, municiando o usuário com as ferramentas necessárias. Desta forma, ele se beneficia da solução Xenix, neste momento, e ao migrar para o Unix estará protegendo seus investimentos em produtos, aplicativos e treinamento de pessoal.

Dismac: monitores de alta resolução

MULTISCAN

A Dismac lança, através da Alfa Digital, uma das empresas do grupo, os monitores Multiscan e Flat Screen, ambos com 14 polegadas e de alta resolução. O Multiscan possui tela anti-reflexiva e sinais de entrada análogos com o TTL e é compatível com todas as placas gráficas existentes no mercado. Isto é possível porque ele possui dois tipos de controle de modo: o automático para as placas CGA, EGA, PGA, UGA e PS/2, e o manual para ser utilizado com placas especiais. Já o Flat Screen é o primeiro do mercado com tela plana e com três versões de cinescope (branco, verde e âmbar). Trata-se de um monitor monocromático compatível com a placa gráfica CGA e a placa Monochorome. Os dois monitores já foram aprovados pela SEI e serão comercializados, somente para grandes empresas, a partir de janeiro de 1990.

Um software revolucionário

O FABMASTER é um software simples de usar e convivial para a recuperação das informações disponíveis na base de dados de um sistema de concepção de circuitos impressos, qualquer que seja a marca. Permite visualizar estes dados seletivamente, manipulá-los e utilizá-los para pilotar máquinas de fabricação e de testes, eliminando assim os inúmeros "documentos-papel" tradicionais.

Para realizar cartões eletrônicos, é freqüentemente necessário captar novamente inúmeros dados já disponíveis na base de dados da CAD, a fim de introduzi-los nos processos de perfuração, montagem dos componentes, inspeção, testes, etc. Os riscos de erro inerentes a esse procedimento são eliminados por essa nova técnica, construindo ainda uma ponte entre dois mundos, o da concepção e o da produção. Essa ponte liga a base de dados dos projetistas às ferramentas dos técnicos de produção.

O FABMASTER aceita, na entrada, as informações vindas da maioria dos softwares de CAD do mercado, e as transmite diretamente às máquinas de produção ou de controle. Está instalado num PC AT standard, com 640 Kb de memória em unidade central, 20 Mb sobre disco duro e carta gráfica no standard EGA ou VGA. Ele é entregue com uma chave de proteção com memória e um manual técnico.

A utilização do FABMASTER não necessita praticamente de formação alguma. Ergonômico, ele foi concebido para adaptar-se às especificidades do usuário final. Seu funcionamento é baseado em menus simples e ícones. Acha-se disponível atualmente em oito línguas: alemão, americano, inglês, espanhol, francês, húngaro, italiano, e russo e a tradução em outras línguas pode ser facilmente realizada.

MANÍACOS DO MSX

TUDO PARA SEU MSX

TALL COMUNICAÇÃO LTDA.

SP — Av. Jabaquara, 99 — Conj. 54 CEP 04045 — SP
Caixa Postal 43042 — Telefone (011) 276-7465
(Entre Metrô St° Cruz e Pça. da Árvore)

SOFT

Mais de 2.000 títulos a venda.
Aquarela • Fast-Copy • MSX Write • Edarq • Graphic-View • Multicopy • Edtronic • Vox • Edmu • MSX-Turbo e muito mais.

HARD

Drive • Impressora • Monitor • Cartão 80 Colunas • Expert e Hot-Bit semi novos • Megaram Disk • Transformação para 2.0.

SUPRIMENTOS

Disquetes • Formulários • Fitas Impressoras • Livros e outros.

PROMOÇÃO: Pacote de 100 ou de 200 jogos. Consulte-nos.

Nos pedidos normais, a cada sete jogos você ganha um grátis.

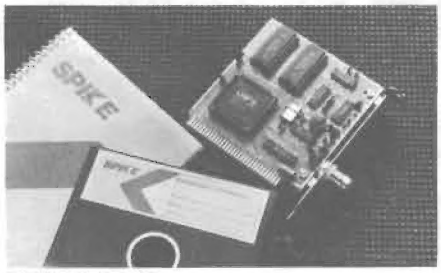
PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS

Placa para comunicação micro-mainframe

A Spicox Plus, que está sendo lançada pela Spike Tecnologia, integra uma nova geração de placas para ligação micro-mainframe. Indispensável para viabilizar os softwares IBM de comunicação, que começam a entrar no mercado brasileiro, a Spicox Plus traz o padrão IBM além dos padrões Pcox e Irma das versões anteriores.

A Spicox Plus passou por todos os testes de compatibilidade com a placa IBM. E por ser compatível, também, com as placas Irma I e Irma II, possibilita a utilização de todos os pacotes de comunicação de dados. Além disso, a Spicox Plus é o primeiro produto lançado no mercado brasileiro dentro do conceito DFT (Distributed Function Terminal) que, a julgar por sua aceitação nos países de tecnologia mais avançada, tende a ser o novo padrão em terminais IBM. Até recentemente, a nível mundial, os terminais IBM seguiam o padrão CUT (Control Uniti Terminal), compatíveis com placas Irma.

No Brasil, por enquanto, só há três terminais CUT, mas a diretoria da Spike acredita que, em breve, os modelos DFT começarão a disputar esse mercado, por serem capazes de executar internamente um número bem superior



SPICOX PLUS

de funções. Em comunicação de dados, por exemplo, eles permitem que se trabalhe com várias janelas no mesmo terminal. A Spicox Plus opera nos dois modos e, associada a softwares específicos, permite que o mainframe use recursos do GDDM (Graphical Data Display Manager), núcleo de tratamento de aplicações gráficas.

Papel timbrado em computador

A Estratégia S.C. está lançando no mercado a nova versão do programa PAPEL TIMBRADO que personaliza relatórios no microcomputador. PAPEL TIMBRADO, substituindo eficientemente o papel pré-impresso, imprime automaticamente logomarca ou nome em relatórios e textos produzidos por Editor, Planilha, Banco de Dados, Basic, Pascal, Cobol, etc. Prático e útil, pode ser utilizado para qualquer tamanho de papel. Controla ainda o manuseio da impressora, avançando linha e página diretamente do teclado. Além disso, não tem limitação de uso. Uma cópia pode ser reproduzida em todos computadores do cliente.

Empório Katorze lança kits de informática

O EMPORIO KATORZE está lançando uma promoção, que consiste na montagem de KITS de informática, facilitando assim a aquisição, em um único lugar e já acondicionado, de tudo o que é necessário para atender aos anseios do futuro usuário.

O KIT mais completo é composto por um TK 3000, uma placa CPM, um monitor, dois drives, uma impressora, apostilas, livros didáticos, e ainda, como cortesia, um curso básico completo, atendimento individualizado com hora marcada, e rede eletrônica de informações do EMPORIO KATORZE. Existem ainda outras opções de KITS, que ficarão a critério do comprador, de acordo com a sua necessidade.

CHAMPION

MSX • MSX 2 • MEGAROM

NA **CHAMPION SOFTWARE LTDA.**, você encontra os melhores jogos, qualidade profissional, garantia de seus serviços e o melhor prazo de entrega.

AQUI VOCÊ ENCONTRA SOFTS DA: PAULISOFT, SOFTNEW, NEMESIS, XSW e o Exelente **E. V. A.**

PROMOÇÃO
Na compra de 6 jogos mais 1 GRÁTIS

ÚLTIMAS NOVIDADES

CHAMPION SOFTWARE LTDA.
Rua Clélia, 1837 — Lapa
CEP 05042 — São Paulo — Capital.
Caixa Postal 11.844 — **Fone: (011)65-2030**

Drives, Caixa de Acrílico para Discos, Disquetes, Formulários Contínuos, Capas para Equipamentos, Livros, etc.

PEÇA CATÁLOGO **GRÁTIS**
OU VISITE NOSSO **SHOW ROOM.**

ATENDEMOS TAMBÉM AOS SÁBADOS DAS 9:30 ÀS 15:00 HORAS.

BYTES

FAXT: modem e fac-simile

A indústria nacional de fac-simile não pára de crescer e há pela frente uma enorme expectativa de vendas, a exemplo do mercado mundial. Grande parte das transmissões, feitas via fax referem-se a textos gerados em microcomputadores tipo IBM-PC. Foi pensando nesse mercado que a Tandem Tecnologia desenvolveu o FaxT, uma placa que, inserida no micro, transforma-o em fac-simile, otimizando seu uso.

No mercado de fac-simile o Faxt apresenta-se como uma alternativa bastante econômica não só porque os aparelhos convencionais custam quase o dobro, mas também por oferecer algumas vantagens que reduzem substancialmente o custo final do serviço. No caso de empresas com grande volume de transmissão pode-se, por exemplo, programar o envio automático de até 232 mensagens diferentes para o período noturno, quando a tarifação DD é oito vezes mais barata.

O software do Faxt é compatível com qualquer processador de textos do mercado e aceita, ainda, imagens lidas por scanner, captura imagens do vídeo criadas por software gráficos e permite cortar e colar imagens e textos para compor documentos. Possui um modem de alta velocidade que possibilita a comunicação com mainframes IBM, emulando terminais 3270. A ligação, neste caso, é feita em protocolo BSC3, com até 9600 BAUD de velocidade. Dependendo da qualidade da linha a velocidade de comunicação pode ser reduzida para 4800 ou 2400 BAUD.

Com a simples instalação do Faxt e a utilização de uma linha telefônica comum os microcomputadores tipo IBM PC/XT/AT/386 podem comunicar-se com os diversos tipos de fac-similes e com mainframes IBM, em horário programado e sem operador. Além do conceito de automação de escritório o Faxt também pode ser integrado a outras aplicações através de uma biblioteca de rotinas de comunicação, oferecida pela Tandem.

Ambiente multiusuário PICK/UNIX

A SINO — Sistemas Inovativos Ltda., representante exclusiva no Brasil do ambiente operacional multiusuário PICK, da norte-americana Pick Systems, de Irvine, CA, lançou as versões internacionais de seus produtos, principalmente o FULLBAS, editor "full screen" para o PICK/BASIC com modernos recursos para edição de programas, e o GFE/HANDLER para detectar e apontar falhas de hardware que interferem no funcionamento dos bancos de dados. Seus produtos da área de programação automática e "CASE" obtiveram grande receptividade no mercado internacional.

Já foram acertadas bases para disseminação dos produtos da SINO no mercado internacional utilizando a rede de revendedores da própria Pick Systems para colocar os produtos brasileiros nos cinco continentes, depois de já terem se tornado parte integrante dos mais variados ambientes de negócios no Brasil, inclusive naqueles em que o PICK opera como um banco de dados sob o sistema operacional UNIX. Algumas implementações operam com o PICK rodando numa "shell" do UNIX, numa versão denominada UNIVERSE, desenvolvida pela empresa Vmark Software, de Natick, Massachussets, também representada no Brasil pela SINO.

No Brasil o UNIVERSE estará disponível para usuários do UNIX System V, versão 3.0 em diante, e a SINO manterá contatos com os fabricantes de equipamentos que rodam UNIX para oferecer a solução PICK também nesse mercado, a exemplo do que ocorre nos Estados Unidos.

EE 800

Lineares da Elgin

As impressoras lineares da Elgin Eletrônica, modelos 400, 800 e 1.200 LPM, ampliaram consideravelmente sua participação no mercado. Até o ano de 88 as lineares da Elgin movimentavam um volume de 10 a 15% do mercado de impressoras lineares. Em 89, elas consolidaram definitivamente sua presença atingindo a faixa de 40 a 50%. A explicação para este crescimento foi o reconhecimento da tecnologia Centronics como uma das mais avançadas e atualizadas a nível internacional.

Voltadas para CPD, conexão de redes de micros ou qualquer outra aplicação que envolva grande volume de impressão, as lineares da Elgin Eletrônica têm monitoria contínua que verifica e informa as condições de operação para identificar as causas de defeitos. Além disso, apresentam facilidade e rapidez na troca de papel, formulários e cintas, e o gabinete acústico, de dimensões reduzidas e compactas, auxilia a aplicação dos modelos lineares em processamentos de dados ou escritórios.

As lineares da Elgin Eletrônica recebem dos engenheiros da empresa todo o suporte necessário e são fornecidas em regime de OEMs.

Conheça o melhor pacote econômico da temporada

É isso mesmo. O mais econômico pacote da temporada é uma assinatura anual da sua revista preferida de informática.

Veja só se não é uma vantagem e tanto: você paga 10 e leva 12 edições. Uma pechincha de dar água na boca.

E não é só isso não. Atente para o fato de que MICRO SISTEMAS é a primeira revista brasileira de microcomputadores. São oito anos de liderança no mercado e muita história para contar.

A nossa maior tradição continua sendo nosso carro chefe: nas páginas da MICRO SISTEMAS você encontra sempre uma análise do mercado de informática. Além, é claro, dos melhores programas e rotinas publicados em revistas.

Não fique aí parado. Pegue a sua calculadora e faça as contas. Depois é só preencher o cupom ao lado e entrar para o time dos usuários bem informados.

Nome:

Endereço:

Cep: Cidade: UF:

Equipamento:

Profissão: Data nasc.:

Ass: Data:

Estou enviando o cheque nº _____
no valor de Cr$ 1.700,00 nominal à ATI EDITORA LTDA,
referente a uma assinatura anual (12 números)
de MICRO SISTEMAS.

ATI
Análise, Teleprocessamento e Informática Editora Ltda.
Av. Presidente Wilson, 165 - gr 1210
Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20.030

O Presente
Sem Fronteiras
MSX
EXPERT - HOT-BIT
DRIVES - IMPRESSORAS
MONITORES E MUITO MAIS
ASSISTÊNCIA TÉCNICA
SOLICITE CATÁLOGO
DE SOFT GRÁTIS
Digital design
AMIGA
500 - 2000
DRIVES - EXPANSÕES
DE MEMÓRIA
DIGITALIZADORES
E OUTROS ACESSÓRIOS
PC XT - AT
WINCHESTER - DRIVES
IMPRESSORAS - DISQUETES
MOUSES - MONITORES
ASSISTÊNCIA TÉCNICA
CONSULTE NOSSOS PREÇOS
EVA
EDITOR DE VINHETAS ANIMADAS
Nashua

Mapeamento Geotécnico Computadorizado

Conheça o sistema DATAGEO, para mapeamentos, que está sendo utilizado em Geotécnica e Engenharia Urbana

Maria Lúcia Calijuri Ferreira

O mapeamento geotécnico tem servido, nos últimos anos, como ferramenta indispensável a diversos campos, dentre os quais, e principalmente, à ordenação dos espaços geográficos. Aspectos relacionados ao meio físico e situações decorrentes da ação antrópica, fornecem subsídios geotécnicos para se alcançar um planejamento adequado e a utilização específica dos espaços urbanos.

A implantação de um sistema base para o planejamento, seja ele regional ou urbano, onde o mapeamento fosse peça fundamental, asseguraria um desenvolvimento adequado e equilibrado do espaço; a utilização permanente de dados, com aplicação imediata a várias finalidades, como engenharia, planejamento, ecologia, agricultura e outras.

A dinâmica do meio físico, associada à interdependência entre suas propriedades, gera a necessidade do desenvolvimento de mecanismos que permitam arquivar e manipular simples e rapidamente as informações oriundas de fontes diversas, para atender princípios básicos do mapeamento como: confiabilidade, atualização e compatibilização dos diferentes atributos.

O Sistema DATAGEO é um gerenciador para banco de dados geotécnicos, que possui características como: operação em microcomputador de 16 bits (compatível com IBM-PC/AT), facilidade para adaptação e aplicação do software a quaisquer áreas e informações de interesse do usuário. Permite ainda o armazenamento de diferentes tipos de dados; tanto gráficos (mapas e perfis de sondagens) e informações descritivas e qualitativas, quanto resultados de ensaios de laboratório.

O Sistema DATAGEO proporciona, através de menus de opções, grande interação com o usuário além de facilidade e rapidez de manipulação.

O Sistema compõem-se de quatro módulos de consultas, permitindo atender aos diferentes interesses e enfoques na obtenção das informações armazenadas. Os módulos estão assim distribuídos:

MÓDULO DE CONSULTA A MAPAS

As consultas a mapas executam o gerenciamento das consultas em que predominam as 'saídas gráficas' oriundas da reconstituição de mapas e cartas interpretativas. O usuário escolhe a área de seu interesse através de um cursor móvel, que fornece, a cada movimento, sua localização em coordenadas UTM.

Utilizando um sistema especialista

O Sistema DATAGEO

O sistema DATAGEO foi desenvolvido há 3 anos e meio por Lúcia Calijuri Ferreira, engenheira civil com especialização em Geotecnia, com a participação de alunos da Universidade Federal de São Carlos, e teve sua primeira versão apresentada como tese de doutorado em dezembro de 88 no Depto de Geotécnica da USP. Utilizado em Geotécnica e Engenharia Urbana, o software, desenvolvido originariamente em Turbo Pascal, já está sendo convertido para a linguagem C.

Com um sistema especialista embutido, o DATAGEO beneficia-se de ser totalmente aberto, aplicável a qualquer área de engenharia.

Na primeira versão, o sistema facilita o mapeamento geotécnico que basicamente faz o levantamento, avaliação e análise dos atributos que compõem o meio físico, chegando até a recomendar, do ponto de vista técnico e econômico, a ocupação ou não de determinadas áreas.

Atualmente, a professora trabalha com seu grupo na segunda versão do DATAGEO agora aplicado à Engenharia Urbana. Segundo Maria Lúcia Calijuri, o objetivo é 'ter toda a cidade de São Carlos no micro', desde o cadastramento imobiliário, como conheceremos numa próxima edição de MS, até esgoto, água, telefone e transportes. O sistema permite, por exemplo, uma simulação dinâmica do tráfego no caso de um provável desvio, prevendo acontecimentos e viabilizando as devidas soluções.

A Prefeitura de São Carlos, em convênio com a UFCar, já aplica o DATAGEO com sensível barateamento do custo de serviços, chegando mesmo, hoje em dia, a gerar seus carnês de IPTU através do sistema.

interno ao software, obtêm-se a sobreposição lógica de mapas, produzindo cartas de uso e ocupação do solo.

Os mapas são introduzidos no computador via mesa digitalizadora. O processo de digitalização para armazenamento e posterior recuperação das imagens é realizado pelo 'Editor de Mapas', um software que gerencia e implementa todo o processo.

MÓDULO DE CONSULTA POR CARACTERÍSTICAS

O usuário entra no sistema através de um atributo de seu interesse; na verdade sua preocupação é encontrar uma certa característica, independente de sua localização. Como opção o sistema sobrepõe diferentes atributos selecionados pelo usuário e calcula suas respectivas áreas.

MÓDULO DE CONSULTA POR COORDENADAS

Esta consulta permite, sobre uma determinada região pequena e bem definida, sua caracterização geotécnica através da apresentação de todas as informações armazenadas no banco de dados (mapas, logs de sondagens, ensaios de laboratório, etc).

MÓDULO DE CONSULTA ESTATÍSTICA

É indicada para a obtenção de informações gerais de uma determinada região, fornecendo valiosos subsídios para seu estudo. Permite a realização de comparação quantitativa dos atributos existentes na região, com opção para escolha de áreas de tamanhos diferentes. Ainda é útil para a escolha de uma região com base na predominância ou ausência percentual de uma característica específica.

Os logs de sondagens são apresentados graficamente, com sua fonte de origem, as várias camadas do subsolo e respectivas espessuras, cota do nível de água, variação de SPT (Standard Penetration Test) com a profundidade, cota do terreno e demais informações que caracterizam o local onde foi realizada a amostragem.

Na área selecionada pelo usuário, são plotados pontos onde existem logs de sondagens, permitindo que o mesmo escolha os de seu interesse; a partir daí o Sistema DATAGEO reconstitui, em escala, o perfil do subsolo da região, apresentando a distância horizontal entre os vários logs plotados, bem como as demais características.

O Sistema DATAGEO foi estruturado de forma a permitir o armazenamento de qualquer tipo de informações. É bastante flexível quanto ao formato e dados de entrada. As respostas às várias consultas são rápidas e precisas, possibilitando uma excelente caracterização da área em estudo.

O Sistema está implementado na versão 5.5 da linguagem Turbo Pascal (Borland) e, pela grande variedade e diversidade de informações que está apto a armazenar e gerenciar, constitui-se em importante ferramenta de trabalho para a Geotecnia, Engenharia Urbana, Planejamento Urbano e Regional, dentre outros.

MARIA LÚCIA CALIJURI FERREIRA fez mestrado e doutorado na Universidade de São Paulo. É professora adjunta do Departamento de Engenharia Civil da UFSCar e Coordenadora da Ênfase em Engenharia Urbana. Teve vários trabalhos apresentados em Congressos e similares. Possui microcomputador IBM/AT e programa em Pascal e C.

SOFTMARK
Qualidade e prazos assegurados.

A CASA DO CP400
CP500 TK90
TK2000 MSX

MSX	• Drive 5 1/4, Cartão 80 Colunas, Megaram 256 Kb • O Incrível Sistema Operacional PRONTO-DOS • Aplicativos e Jogos em Fita e Disco GRAVAMOS JOGOS EM DISCO NA HORA
TK90/95	• Aplicativos e os Jogos mais recentes: ROBOCOP, BATMAN, KARNOV, DOUBLE DRAGON, OUT-RUN, PLATOON e muito mais.
CP400	• Exclusivo Joystick Digital (fabricação própria) • Linha completa de Aplicativos e jogos em fita cassete
CP500	• Linha completa com destaque para DATABASE-PLUS, um programa que permite a geração de vários aplicativos
TK2000	• Aplicativos e jogos em fita cassete
PROMOÇÃO	SUPER ECONOMIA—Na SOFTMARK você encontra tudo para o seu micro pelo menor preço e sem despesas de correios. Produtos com garantia total. Prazo de entrega em no máximo 10 dias úteis.

Na SOFTMARK, os usuários de micros pessoais têm atendimento especial em todas as linhas de microcomputadores. Comprove!

Se você mora em São Paulo, visite o nosso show room, ou se preferir utilize o nosso ***SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE SOFTMARK.*** *É só ligar: (011)290-8577.*

A SOFTMARK coloca a sua disposição um catálogo com toda nossa linha de produtos.

Receba o seu inteiramente GRÁTIS. Escreva-nos especificando qual o seu micro e receba o seu catálogo em sua casa, sem qualquer despesa.

SOFTMARK
Qualidade e prazos assegurados.

Rua Ezequiel Freire, 565 CEP 02034
São Paulo—SP(a 100 metros do metrô Santana)
Fone (011)290-8577

Esta oferta respeita o Código de Proteção ao Consumidor da ABEMD Associação Brasileira de Marketing Direto (011) 526.3458

ARTIGO

A computação gráfica na Escola de Belas Artes

Conheça o projeto de implantação do Laboratório de Computação Gráfica da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof. Victorino de Oliveira Neto

O laboratório de Computação Gráfica da Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro visa a síntese, a análise e o processamento da imagem através da computação gráfica. A explosão da informática, ferramenta essencial para a sobrevivência das sociedades, influirá de modo inequívoco nas formas de expressão artística. O progresso artístico e tecnológico da sociedade está fortemente ligado à análise e ao processamento da imagem. Nenhum observador da evolução artística e tecnológica tem dúvidas quanto ao papel reservado para a computação gráfica a partir de seu surgimento na Universidade de Utah com Ivan Sutherland na década de 60.

Com o aparecimento de novas formas de expressão artística como uso de multimídia, a mídia eletrônica e em especial o videotape, a computação gráfica firma-se no universo da Arte como uma forma evidente de expressão. A atual Escola de Belas Artes, fundada em 1816, foi a primeira das Escolas de Arte no Brasil e, por conseqüência, a introdutora do ensino superior e sistemático nos diversos campos da Arte. Possuía, em seus quadros formadores, mestres de ofício e artesãos de diversas especialidades correlatas às artes plásticas, sendo estes os responsáveis pela introdução, no Brasil, de diversas técnicas que formaram e alicerçaram a Arquitetura, o Design e a Arte brasileira.

Referir-se à Escola de Belas Artes é lembrar Victor Meirelles, Eliseu Visconti, Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Cândido Portinari e muitos outros que, através de sua técnica e criação artística, ajudaram a dar forma e cor à alma brasileira.

As modificações no âmbito da sociedade se processam em velocidade desproporcional à realidade da Universidade Brasileira. Num esforço de modernização e no intuito de reduzir o *gap* entre a formação propiciada em seus cursos, notadamente os ligados ao sistema industrial, e o mercado profissional, a Escola de Belas Artes, com o apoio do Núcleo de Computação Eletrônica, está buscando a inserção sistêmica e acadêmica da informática no desenvolvimento de projetos de graduação e linhas de pesquisa apoiando e treinando especialistas e profissionais qualificados para fazer face ao sempre exigente mercado de trabalho.

A implatação do LCG-EBA será feita em quatro estágios visando evitar a escassez ou o excesso de recursos computacionais. A Fase I, em implantação, tem como principal finalidade estabelecer um primeiro contato de professores e alunos com equipamentos e técnicas de computação gráfica.

A instalação do LCG-EBA permitirá a criação e produção de trabalhos de desenho de produto e de plantas arquitetônicas com auxílio de CAD, a pré-visualização de peças de Escultura e de Desenho Industrial, a criação de cartazes, logotipos e vinhetas para TV e a produção de 'manchas' para a Pintura, gerando o aumento da produtividade nas disciplinas de projetos dos cursos de Desenho Industrial (habilitações em Programação Visual e Projeto de Produto), Escultura, Composição de Interiores, Composição Paisagística e Arquitetura.

O laboratório tem características inéditas no âmbito da Universidade. Instalado por três Unidades, destina-se unicamente a aplicações gráficas e está aberto a toda a comunidade acadêmica da UFRJ.

A existência de um laboratório de caráter multidisciplinar onde designers, cenógrafos, pintores, escultores, paisagistas e arquitetos trabalham lado a lado, funciona como um poderoso estímulo para colaborações interdisciplinares que, como demonstra a experiência da Ohio State University com o seu Advanced Computing Center for Arts and Design, acelera consideravelmente o progresso da técnica da computação gráfica.

A população a ser beneficiada pelo LCG-EBA (com dez cursos de graduação e três de pós-graduação) é constituída por cerca de 1700 alunos.

O suporte do NCE através de suas áreas de Apoio Acadêmico e de Desenvolvimento tem sido decisivo. Cursos especialmente elaborados foram ministrados por professores do NCE a docentes da EBA e da FAU. O primeiro curso foi apresentado pelo professor José Antônio dos Santos Borges. Em seguida o professor Maurício Bonfim desenvolveu, especialmente para o LCG-EBA, o curso de Processamento Gráfico em Pascal. No presente, os professores José Antônio Fernandes Macedo e Luiz Carlos de Almeida Serpa estão ministrando cursos que visam a colocar o corpo docente e discente em contato com aplicações gráficas através de computadores.

Os primeiros frutos de nosso trabalho já estão sendo colhidos. Professores da EBA ministraram durante o OITAVO SEMICRO um curso sobre o programa 1001. Hoje professores do LCG-EBA estão ministrando cursos para professores e alunos das duas unidades. Docentes e alunos estão fazendo uso do laboratório público do CLA que conta com 3 micros de 16 bits. No segundo período de 1988 o laboratório público apresentava 57% do horário dos equipamentos de 16 bits alocados a professores do LCG-EBA em ensino ou pesquisa. No próximo período letivo, 1990/1, o curso de Desenho Industrial em suas duas habilitações, Desenho de Produto e Programação Visual, incluirá entre as suas cadeiras a disciplina obrigatória, Computação Gráfica Aplicada às Artes, fazendo a instalação do LCG-EBA de vital importância para o bom desempenho do corpo docente e discente na área.

O laboratório de Computação Gráfica da Escola de Belas Artes oferece um leque de oportunidades no desenvolvimento científico e tecnológico, permitindo ao Centro de Letras e Artes a redução do *gap* na área de Informática. É um projeto interdisciplinar que permitirá a integração da UFRJ no campo da computação gráfica trazendo benefícios para a sua comunidade acadêmica.

REDI RECURSOS DIGITAIS INFORMÁTICA E COMÉRCIO LTDA - FONE (011)825-5240
RUA CONSELHEIRO BROTERO, 589 CONJ. 42 - CEP 01154 - SÃO PAULO-SP **REDI**

MSX

DRIVE 5 1/4 e 3 1/2 720 KB - IMPRESSORAS - MONITORES - MULTI MODEM - CARTÃO 80 COLUNAS - CARTUCHO MEGA RAM - COMPUTADORES

APLICATIVOS E UTILITÁRIOS

Estes softs são fornecidos em packs com 10 softs mais 1 copiador disco/fita/disco. Podem ser gravados em disquetes ou fita cassete. **Promoção:** compre 4 e ganhe mais 1.

PACK 501: Agenda Doméstica I • Banco de Dados I • Mala Direta I • Controle de estoque I • Uni-Word 2.0 • Editor de Sprite I • Pencil Design • Contas a Pagar e Receber • Ed Music • Planilha de Cálculo.

Preço deste pack com manual de instruções e tudo incluso: Cr$ 585,00 ou Cr$ 385,00 mais custo do disco/fita sem instruções

SUPER APLICATIVOS

Ocupa um disco para cada soft. Acompanha embalagem e manuais de instruções. **Promoção:** na compra de 5 escolha mais 1 grátis com disquete.

WORDSTAR 40 • WORDSTAR 80 • AGENDA • CONTROLE DE ESTOQUE • MALA DIRETA • CONTROLE BANCÁRIO • CONTAS A PAGAR • CONTAS A RECEBER • CONTROLE DE CAIXA • FOLHA DE PAGAMENTO.

Preço de soft: Cr$ 585,00 com tudo incluso ou Cr$ 385,00 mais o custo do disquete e sem instruções.

SUPER UTILITÁRIOS

Podem ser gravados até 6 por disco, menos os de Tela, Music e Turbo que são 1 por disco. **Promoção:** na compra de 4 ganhe mais 1 grátis soft.

ZAPPER I • ZAPPER II • LINGUAGEM MUMPS • VIDEO TEXTO SYST • TURBO PASCAL • COBOL • ED MUSIC + 50 TEMAS • DRAW & PAINT • UNI TELA + 39 TELAS • GRAFIC MASTER • PROLOG • TRADUTOR.

Preço de cada soft: Cr$ 385,00 mais o custo do disquete.

EDUCATIVOS

Estes programas são fornecidos em PAKCS com 10 programas mais 1 copiador disco/fita/disco. Podem ser gravados em disquetes ou fita cassete. **Promoção:** compre 4 e ganhe mais 1.

PACK 701: Aprendendo a contar • O Circo • Encanto • Maior/Menor • Mentalizar • Anagrama I • Anagama II • Mago Voador I • Abelha Sabia III • Macaco Acadêmico.
PACK 702: Matrizes Complexas • Eletricidade • Geometria • Química • Matemática I • Gases • Ótica • Física I • Inglês I • Curso de Basic IV.
PACK 703: Pescador Espacial I • Motorista Sideral I • Motorista Sideral II • Abelha Sabia I • Abelha sabia II • Missão Resgate I • Missão Resgate II • Mago Voador II • Palhaço Esplorador I • Palhaço Esplorador II.
PACK 704: Mapa Game • Física (exercícios) • Inglês II • Figuras Geométricas • Células I • Céluls II • Óptica II • Gases II • Bandeiras da Europa.
PACK 705: O Firmamento • Aritmo • O Sol • Geometria • Selva de Palavras • Multipuzzle • Operações Matemáticas • Memory Game • Teste de Inteligência • Noria de Números.

Preço de cada pack: Cr$ 385,00 mais o custo do disquete ou da fita cassete.

SUPER JOGOS

Cada Super Jogo ocupa um disquete inteiro - Acompanha embalagem e instruções. **Promoção do mês:** na compra de 4 você recebe mais 1 jogo grátis sem disquete.

NEMESIS • ROBOCOP • ELITE • DOUBLE DRAGON • OPERATION WOLF • RENEGADE III • SILENT SHADOW • PACMANIA • ABADIA DEL CRIME • FIRE TRANT • FLINTSTONES • PARIS DAKAR • HARRIER • GAULENT • LA HERANCIA • DESESPERADO • 4x4 ROAD RACING.

Preço de cada super jogo com tudo incluso: Cr$ 385,00 ou Cr$ 135,00 mais o custo do disquete e sem instruções.

SUPER PACKS DE JOGOS

Estes packs são compostos por 6 jogos mais 1 copiador disco/fita/disco. Disponível apenas em disquete. **Promoção:** na compra de 3 ganhe mais 1 grátis.

SUPER PACK 315: Bounce • Strange • Final Contidoum • Strip • Bouken • Vortex • **SUPER PACK 316:** Triple Comando • Barbarian • Legion • Ghost • Terramex • Tetrix • **SUPER PACK 317:** Gonzales 1 • Terror Pods • Wec Le Mans • Paravia • Metrópolis • Pink Panter • **SUPER PACK 318:** Gonzales 2 • Soldier of Light • Ulises • Trivial • Adel • Bob 007 • **SUPER PACK 319:** After War 1 • After War 2 • Xenon • Syndrome • Obliterator • Skate Dragon • **SUPER PACK 320:** Petrovic Bask • Butrageno 2 • Marine Corps • FX-15 Attaked • Mot 1 • **SUPER PACK 321:** Mot 2 • Rath-tha • Licence to a Kill • West Bank • Comando IV • Viagem ao Centro da Terra 1 • **SUPER PACK 322:** Jaws Tubarão • Tom & Jerry • Joeblade • Casanova • Aventura Original 1 • Viagem ao Centro da Terra 2 • **SUPER PACK 323:** Aventura Original 2 • Destroyer • Devil Castle • Mambo • Invader • Viagem ao Centro da Terra 3.

Preço de cada super pack: Cr$ 250,00 mais o custo do disquete.

MSX 2.0 Cr$ 160,00 mais o custo do disco

NORMAL - STRIP POKER • PERRY MASON I • BRAEKER • LAYDOCK • POOYAN • EL DIABLO • HOW MANY ROBOT • GARTNER • CHESS • HYD LYDE • JP VINKLE • BANK BUSTER • STRIKE FORCE HARRIER • LAST MISSION • THUNDERBALL • GOODY • WORD GOLF • PASSENGERS OF WIND • T.N.T • CHOPPER II • RAD-X.

MEGARAM - HINOTORI • FAMILY BILLIARDS • ANDROGYNUS • RASTAN SAGA • XEVIUS • ZANAC 2 METAL GEAR.

MSX 1-MEGARAM: Cr$ 135,00 mais custo do disco

PINGUIM ADVENTURE • NEMESIS 2 • NEMESIS 3 • KING'S VALLEY 2 • FINAL ZONE • KNIGHT MARE 2 • KNIGHT MARE 3 • DRAGON QUEST • GALLFORCE • DDS • F1 SPIRIT • NEMESIS 4 • JOV SHERL HOL MIRAI • GOLVELIUS • FANTASM SOLDIER • JAGUR • CRAZE.

PEDIDOS: Para fazer pedidos destes produtos, basta relacionar em uma folha de papel o nome ou número de cada programa. Mande junto com Cheque Nominal e cruzado para **RECURSOS DIGITAIS INFORMÁTICA E COMÉRCIO LTDA.**, e mande para o endereço acima, seu pedido em disco será atendido em 15 dias. Para pedidos em fita 30 dias. Garantia de 180 dias.
Obs: Validade dos preços até o dia 30/04/90.

Preço do disquete 5 1/4 Cr$ 97,00 - Preço do disquete 3 1/2 Cr$ 312,00 - Preço da fita cassete C-60 Cr$ 325,00.

Framework III

Conheça o poderoso integrado que está conquistando os usuários de planilhas

Mendel Gelman Schnee

O Framework III é um software integrado que possui os módulos: processador de texto, planilha, banco de dados, gráfico e telecomunicação. Ele apresenta dez menus básicos (Aplicação, Disco, Criação, Edição, Pesquisa, Frames, Texto, Número, Gráfico e Impressão) acionados com a combinação das teclas Control e a primeira letra do menu desejado; por exemplo, tecla-se Control E para acionar o menu de Edição. Cada um desses menus apresenta uma série de comandos que executarão funções de um módulo específico. Para uma melhor compreensão, no caso de querermos representar números com casas decimais na planilha, aperta-se Control N para acionar o menu Número e em seguida escolhe-se a função 'Fixa Decimal' desse menu.

O Framework III funciona à base de Frames processador de texto, planilha, banco de dados, gráfico e telecomunicação. Para ilustrar, imagine um frame banco de dados como um recipiente inicialmente vazio, com um nome no rótulo que você escreve para identificá-lo. Aberto esse recipiente, que está preparado para receber informações, colocam-se no seu interior dados para formar esse banco dentro do recipiente. Temos ainda o recipiente processador de texto (onde são colocadas palavras para formarem textos); o recipiente planilha (onde são colocados números para formarem cálculos) e outros tipos de recipiente. Continue imaginando que esses recipientes, mesmo de tipos diferentes, podem se combinar um ao outro de uma forma organizada. Essa organização é feita através de um frame especial chamado esquema, que é criado para unir vários frames, com a finalidade de produzir trabalhos complexos que envolvem todos os módulos de Framework III.

Você pode trabalhar com um frame, vendo-o como uma pequena área retangular na tela, em que se visualiza o conteúdo de vários frames ao mesmo tempo, ou pode-se trabalhar em tela cheia (apertando-se a tecla de função F9), em que se visualiza apenas um frame de cada vez.

Examinando cada módulo, e iniciando pelo processador de texto, quero dar os meus parabéns à Companhia Ashton-Tate, que foi sensível em perceber que o módulo processador de texto do Framework II (versão anterior à III) era o que mais precisava de aperfeiçoamento. No Framework II havia os comandos básicos de edição para se criar um texto, mas faltavam recursos para uma melhor apresentação do texto criado. Esses recursos foram acrescentados nessa versão III, tais como notas de rodapé, hifenização, sobrescrito e subscrito, texto multicolunado, etc.

Quanto à planilha e ao banco de dados, afirmo que esses módulos apresentam os recursos básicos para quem trabalha com cálculos e informações. E no banco de dados quero mencionar uma característica interessante, na qual apertando-se apenas a tecla F10, as informações de um mesmo banco podem ser vistas de três maneiras diferentes (na Visão Tabela os nomes dos campos ficam no topo e os registros nas linhas logo abaixo; na Visão Frames é mostrado um registro de cada vez com os campos aparecendo dentro de quadrinhos distribuídos pela tecla; e na Visão D-Base mostra um registro por vez com os campos dispostos um abaixo do outro).

O módulo gráfico é capaz de produzir gráficos de linha, de barra, de barra empilhada, de torta, de pontos, gráfico X-Y e gráfico MF (para dados do mercado financeiro). Os gráficos são gerados a partir de dados selecionados da planilha e do banco de dados. Após a seleção dos dados com a tecla F6, basta apertar Control G para acionar o menu Gráfico e escolher a opção 'Desenha um novo gráfico'.

Ao invés de comentar o módulo telecomunicação, que permite a comunicação à distância com outros computadores, prefiro mostrar ao leitor que esse módulo está localizado no versátil menu Aplicação, que compreende ainda: Correio Eletrônico para comunicação em rede de microcomputadores; Dicionário para verificação de ortografia com lista de sinônimos para palavras similares; Mailmerge para cartas personalizadas; Etiquetas para mala direta; e opções para executar o D-Base e outros programas dentro do Framework III.

Framework III possui como parte integrante de sua estrutura a linguagem Fred, que é uma linguagem própria de fórmulas poderosas em que toda a capacidade e comandos do Framework III estão disponíveis ao usuário para que ele através da programação tenha total controle dos módulos do Framework III, com possibilidade de criar um número ilimitado de funções a serem adicionadas nessa linguagem.

Pelas características descritas acima, concluo que Framework III é um software que alia a facilidade de manuseio dos seus comandos através de menus, com uma potente capacidade de integração dos seus módulos, através de esquemas, tornando-o extremamente útil aos usuários que precisam gerar relatórios contendo textos, cálculos, informações e elementos gráficos.

UDI SOFT
TK90X • TK95

Conheça os últimos lançamentos da Europa em jogos e aplicativos. São mais de 600 jogos: HUMAN KILLING MACHINE • FINAL • ASSAULT • RENEGADE 3 • BATMAN 3 • DLTEASTEROIDS, e muitos outros a sua escolha. Fazemos reprodução de Fita de Vídeo de eventos festivos.

UDI-SOFT Rua Doutor Lacerda, 132 - Bairro Lídice - Uberlândia - MG Telefone: (034)236-2042

NA PAULISOFT VOCÊ SÓ SAI GANHANDO

SOFTWARE

– AQUARELA – O mais poderoso editor gráfico nacional! Acompanha disco de apoio com mais de 50 alfabetos, diversas molduras e padrões.
– FAST! COPY – O copiador mais rápido do mercado! A vergonha dos micros de 16 bits e muitos Kbytes de memória! Comprove!
– GRAPHIC VIEW – Genial programa para incrementar suas telas gráficas.
– MSX TURBO – Um soft que deixa as rotinas de cálculo de 6 a 20 vezes mais rápidas.
– EDTRONIC – Para montagem e impressão de esquemas para projetos eletrônicos.
– SPRITE MAKER – Editor de sprites 16 x 16 com inúmeras funções.
– BKP DISCO – Um sensacional utilitário, com várias ferramentas, para os usuários de drives.
– TOP CLI – Um excelente programa de cadastro de clientes. Totalmente elaborado em Pascal, o TOP CLI vai atender todas as suas necessidades!
– APOIOS AQUARELA – Kit composto de 4 discos de molduras, 4 discos de alfabetos, 1 disco de shapes e 1 disco de padrões e telas.

No Rio de Janeiro, você poderá encontrar os programas acima, com exclusividade na **NEMESIS INFORMÁTICA LTDA.**

HARDWARE

– DISK DRIVE de 5 1/4" de 40 ou 80 trilhas (360 ou 720 Kb) completo com interface fonte e gabinete. Temos também drives de 3 1/2" (720 Kb).
– MEGARAM-DISK DDX – Expansão de memória de 256 Kb para jogos megarom e funciona também como um pseudo-drive.
– KIT 2.0 DDX – Transforme o seu MSX 1.0 para um 2.0 e usufrua de todas as maravilhas de um micro importado.

ENTREGA EM 5 DIAS

- Todas as novidades em softs para MSX 1.0 e MSX 2.0.
- Fazemos troca de drives. Troque seu drive por um mais moderno de 3 1/2 ou um de 5 1/4 de 720 Kb.
  CONSULTE A PAULISOFT
- Revendedor exclusivo em São Paulo da **NEMESIS INFORMÁTICA LTDA.**

E AINDA. . .

Você encontra na Paulisoft, todos os programas aplicativos e utilitários das seguintes softhouses:
NEMESIS: PAGE MAKER, MSX PORTFOLIO, MSX CHART, HELLO, KIT PAGE MAKER, DOS TOOLS 1/2, TOP CAD.
SOFTNEW: MSX DESIGNER, MSX VIDEO GRAPHICS PLUS, SPRITE WRITER, MULTI COPY, MINOS.
XSW: EDARQ, FLUXO DE CAIXA, VOX, MSX WRITE, EDDY 2, CHAVE MESTRA.
LINHA PRO'KIT: LENDA DA GÁVEA, AMAZONIA, GRAPHOS III, PRO KIT ZAPPER, SCANNER, ROT II, FILES E FORMAT.

SEU MSX PRECISA NOS CONHECER!

Se você mora em São Paulo, faça-nos uma visita.

PAULISOFT

Av. Cel. Xavier de Toledo, 123 – 3º Andar
CEP 01051 – São Paulo – SP
TEL: (011) 37-1814

Diga adeus ao teclado com o novo Mov Mouse

Abandonar definitivamente o teclado é um exagero. Mas existem alternativas mais confortáveis e funcionais que a digitação-nossa-de-todo-dia para resolver o problema da comunicação entre usuários, máquinas e programas

Claudio Costa

Responda depressa: qual o dispositivo mais prático e eficiente para se efetuar a movimentação do cursor na tela de um micro?

Se você achou a pergunta meio sem propósito, saiba que não faz muito tempo a indústria de computadores perdia o sono com este problema. De fato, ninguém questiona a eficácia do teclado dos microcomputadores quando se trata de digitar textos e números. Mas na medida em que as aplicações começam a racionalizar a entrada de dados - orientando o usuário através de menus, por exemplo - o uso das teclas se torna um verdadeiro martírio. A alternativa de dirigir o cursor por meio das teclas de setas é, em geral, lenta e desconfortável. Além disso, ainda está para ser inventado o teclado que não apresente deficiências no tamanho ou posicionamento das teclas de controle do cursor.

O mouse é certamente o mais elegante periférico que surgiu das pesquisas dos projetistas com o objetivo de encontrar uma solução rápida para esse tipo de problema. Hoje em dia chega a ser difícil compreender a origem da alcunha *rato*, tamanha a sofisticação do design desses controladores. Mas mesmo durante os testes com os primeiros modelos, quando a semelhança era mais flagrante, comprovou-se que os ratinhos espantavam menos as pessoas num primeiro contato com o computador do que o teclado convencional. Pudera: é muito mais fácil mover o mouse até que o cursor indique a função desejada e apertar um botão para ativá-la do que decorar letras ou seqüências de comandos complicados. Os mouses, neste particular, apresentam vantagens inclusive sobre seus primos joysticks e trackballs: são mais simples e intuitivos de operar, oferecendo maior sensação de segurança ao usuário.

Com todos esses predicados, não admira que a quase totalidade dos softwares de prestígio nas áreas de desktop publishing, CAD / CAM, processadores de texto, turbo compiladores e os famosos sistemas operacionais prevejam, atualmente, o uso de mouse. A lista é praticamente interminável e inclui softwares do porte do Ventura, FrameWork, Excel, Microsoft Word, Windows, MS-DOS versão 4.01, Unix, Xenix e Quick Pascal, dentre outros. Alguns fabricantes inclusive radicalizaram, e programas como o PageMaker e o AutoSketch, por exemplo, só funcionam com o auxílio de mouse. Isto sem esquecer o workbench do micro Lisa, da Apple (e também o da sua versão cupê, o Macintosh), um clássico dos softs fundamentados na operação com mouse, que popularizou o sistema de *point and click* para selecionar e executar a operação requerida.

ANATOMIA DE UM MOUSE

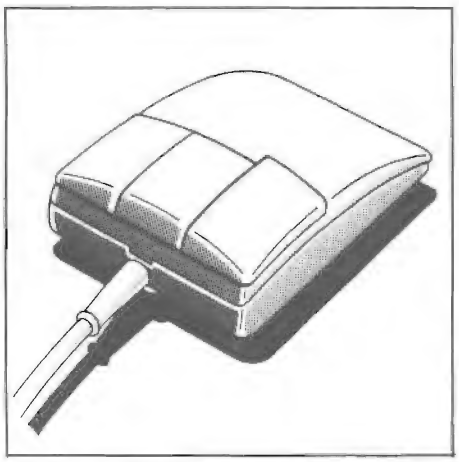
O funcionamento de um mouse é calcado, basicamente, na detecção de seus movimentos sobre uma superfície plana. Na maioria dos modelos, sensores especiais captam os movimentos da esfera localizada na face inferior do aparelho, traduzindo-os em sinais a fim de que o micro possa reproduzir o deslocamento em proporções equivalentes no vídeo.

Existem três modalidades de transmissão de dados do mouse para o computador. Nos mouses mecânicos, as informações são transmitidas através do contato mecânico existente entre o disco e os sensores de decodificação. A desvantagem deste procedimento é que o ratinho *cansa* com o tempo, ou seja, os componentes se desgastam com o uso contínuo. No extremo oposto estão os mouses onde a transmissão é feita por meio de sensores óticos que captam as mensagens de um pad especial. Como não há peças mecânicas, elimina-se o problema do desgaste - contanto que o usuário esteja disposto a pagar por isso: afinal, só o mouse pad já basta para o preço do conjunto ficar mais picante que o de queijos importados. Há por fim uma modalidade intermediária, na qual sensores óticos decodificam os sinais de uma esfera mecânica. Os mouses fabricados com essa tecnologia podem ser usados em qual quer superfície, e apresentam um desgaste reduzido por um custo fre-

qüentemente mais acessível.

Outro parâmetro importante para a avaliação de um mouse é o que diz respeito à sua resolução, ou em termos práticos, o espaço exigido na superfície de trabalho para levar o cursor de um canto a outro da tela. Essa resolução é medida em pontos por polegada (DPI, em inglês), e quanto maior a resolução, menor o espaço necessário para a movimentação do periférico. Em regra, uma área circular de mais ou menos 30 cm deve ser suficiente para o ratinho dar as suas voltas. Para aplicações genéricas e uso com processadores de texto e compiladores, uma resolução de 200 DPI (8 pontos/mm) é considerada satisfatória. Tarefas mais complexas, como as desempenhadas por programas de desktop publishing ou em ambiente Windows, requerem o dobro dessa resolução (400 DPI). Já para utilização profissional em estações gráficas de CAD / CAM / CAE exige-se capacidade de resolução dinâmica.

Os mouses mais conceituados são programáveis, permitindo que o usuário selecione o nível de resolução mais adequado às suas necessidades. Este é o caso do Mov Mouse da PM Eletrônica, que a equipe técnica de MS recebeu para testes.



O design do Mov Mouse, com linhas sóbrias e elegantes, permite um fácil manuseio.

DISSECANDO O MOV MOUSE

De acordo com as informações do fabricante o Mov Mouse é compatível com os padrões Microsoft e Mouse System, funcionando em PCs XT, AT, 386 ou compatíveis com no mínimo 128K de RAM e sob ambiente MS-DOS versão 2.0 ou posterior. O produto tem tecnologia ótico-mecânica e vem acondicionado em embalagem de lata ou isopor, junto com um manual do usuário e um disquete com programas de inicialização e testes.

O Mov Mouse é fornecido em duas versões: serial e bus. A diferença diz respeito apenas à modalidade de instalação: a versão bus ocupa um slot livre do micro, enquanto que a serial é conectada em uma das portas seriais (COM1, COM2, COM3 ou COM4). Neste caso, obviamente, o PC deverá estar equipado com o cartão de interface serial RS 232C.

A opção por uma dessas versões deve levar em conta as vantagens e desvantagens de cada método de instalação. Nesse aspecto a serial é, naturalmente, a mais simples: basta encaixar o conector do mouse na porta serial do computador. Apesar disso, podem acontecer problemas de conexão devido à existência de vários padrões de conectores no mercado. A versão bus, por sua vez, tem a vantagem de deixar a porta serial livre para a utilização de outro periférico (impressora, modem, scanner), porém é necessário abrir o micro, configurar os jumpers e manusear a placa controladora do mouse para proceder à sua instalação. Não que isto seja uma tarefa complicada, mas é sabido que uma parcela significativa de usuários se sentem inseguros para realizá-la. É importante salientar que isto nada tem a ver com o mouse e sim com a peculiar arquitetura de hardware do PC, a qual demanda, para a simples conexão de um periférico, procedimentos que aos olhos do usuário noviço podem parecer uma verdadeira cirurgia de coração aberto. Nada de mais, no entanto: quem tem prática só precisa arregaçar as mangas, descarregar a eletricidade estática e seguir as instruções de instalação contidas no manual.

A instalação do software do Mov Mouse, em compensação, não tem mistérios e os poucos erros que possam vir a acontecer estão normalmente relacionados com a integridade do disquete escolhido para alojar os arquivos AUTOEXEC.BAT, CONFIG.SYS e os drivers do sistema que serão criados. Ao usuário cabe apenas, nesta etapa, escolher o padrão de operação desejado: MSMOUSE ou MOUSESYS. No primeiro caso os drivers deixam residente na memória o código para tratamento da interrupção 33H, de acordo com o padrão para manipulação do mouse estabelecido pela Microsoft. O segundo driver define os procedimentos para utilização do mouse em aplicações que não prevêem inicialmente o seu uso. Este sistema possibilita a colocação de menus na tela sem a interferência da aplicação, e quando uma opção é selecionada, uma combinação de teclas correspondente ao acionamento desta função é gerada no buffer do teclado. Bem bolado, não?

Programar a resolução também é fácil. Ligando-se o computador com o mouse conectado é assumida automaticamente a resolução de 200 DPI. Para selecionar os outros níveis basta usar os botões de comando do Mov Mouse. A pressão simultânea dos botões da direita e do meio ao ligar o micro, permanecendo assim durante uns cinco segundos, ativa a resolução de 400 DPI. Segurando-se os botões do meio e da esquerda é obtida a resolução dinâmica.

O design do Mov Mouse é sóbrio e elegante, seguindo a tendência *espacial* observada nos modelos estrangeiros mais recentes. Suas dimensões (66 mm/112 mm/33 mm) são compactas e garantem um manuseio confortável. O manual é claro e objetivo, e apesar dos tradicionais errinhos - este *se esquece* de explicar como programar a resolução - deve ser lido atentamente. Quanto ao preço, 450 BTNF podem roer uma fatia considerável das provisões que restaram fora do celeiro do Banco Central, mas o usuário que não suporta mais cair naquelas ratoeiras armadas pelo acionamento das teclas erradas durante a operação de seus programas favoritos deve entrar em contato com a PM Eletrônica, que indicará os revendedores autorizados.

Coloque suas listas em ordem com este utilitário

AMIGA

Micro: AMIGA 500
Memória: 512 Kbytes
Vídeo: P&B/RGB
Linguagem: Basic
Requisitos: Impressora (opc)

Uma ordenação amigável

■ *José Tadeu Barros*

Frequentemente nos vemos às voltas com listas que precisam ser ordenadas alfabeticamente. Nossa agenda de amigos; os convidados para a festa de aniversário; a coleção de livros de ficção; os discos de rock; a turma da formatura; as compras da semana; e, para os mais afortunados, a lista de 'namoradas'.

O Amiga Sort é um ordenador de palavras criado justamente para dar uma aparência mais profissional à nossa bagunça cotidiana. Ele está dimensionado para ordenar 100 strings ou nomes, mas você poderá aumentar ou diminuir essa quantidade, bastando para tal mudar o valor da variável N.

Se for estabelecida uma quantidade de ítens e, por engano, houver menos nomes para digitar, simplesmente tecle [SPACE] e o programa inicia a rotina de ordenação. Mas lembre-se: qualquer que seja a quantidade efetivamente digitada, o tempo gasto será sempre igual aquele que ele levaria para ordenar o valor de N.

Por exemplo: se N=100 e forem digitadas apenas 20 palavras, ou frases, o tempo de ordenação será o mesmo tempo necessário para ordenar as 100 palavras. Portanto, antes de xingar o micro pela demora lembre-se de atualizar esse valor. Não esqueça também de teclar [RETURN] no final de cada nome.

Não use palavras acentuadas pois elas serão colocadas no final da lista. Por exemplo: se você estiver ordenando os livros de Agatha Christie, 'É Fácil Matar' virá depois de 'Pressentimento Funesto, Um'. O certo é digitar 'E Facil Matar'. Feio não?

O PROGRAMA

Escrito em Amiga Basic, o programa está dividido basicamente em quatro partes:

1 - Entrada de dados
2 - Ordenação
3 - Exibição na tela
4 - Impressão (opcional)

A ENTRADA DE DADOS

Inicialmente o programa cria uma tela de baixa resolução e uma janela, mudando a cor para vermelho. A seguir é estabelecida a quantidade de dados que serão ordenados. Como já foi dito anteriormente, isso é definido pela variável N. A seguir o programa solicita que os dados sejam digitados.

Observe, na listagem, a instrução WRITE. Ela equivale a instrução PRINT nesse caso, porém dê uma olhada no manual do micro porque há uma pequena diferença. Observe também a função UCASE$. Todas as letras que forem digitadas serão automaticamente transformadas em maiúsculas. Portanto, não se preocupe com esse detalhe.

A ORDENAÇÃO

Não há nada de especial nesta rotina pois ela está em Basic. Uma leitura atenta da listagem é mais que suficiente para sua compreensão.

EXIBINDO NA TELA

De cara temos uma rotina que pede ao micro para esperar um determinado tempo (nesse caso: 1 décimo de segundo) antes de fazer alguma coisa. Ela substitui elegantemente o surrado truque do loop vazio, tipo FOR X=0 TO 1000:NEXT. Essa dica foi retirada do número de setembro de 89 da ótima revista americana AmigaWorld.

Em seguida o programa cria uma nova janela para a exibição dos dados já ordenados. Na verdade isso não é muito útil, devido à velocidade com que eles surgem e desaparecem, mas nos dá a certeza de que o processo está decorrendo de modo normal.

A seguir você é convidado a apertar qualquer tecla. A instrução SLEEP interrompe a execução do programa (*remember* o balão com um 'Z' dentro? Pois é...), até que você aperte uma tecla. Isto equivale a IF INKEY$="" THEN GOTO... Muito mais simples não é mesmo?

IMPRIMINDO O RESULTADO

Inicialmente a janela que exibiu os dados é fechada. A seguir você poderá responder se deseja imprimir, ou não, a lista ordenada.

A impressão será feita no tipo Draft pois é o mais comum e simples (10 cpi). Todas as impressoras possuem esse tipo de caracter, porém você pode escolher um outro desenho de letra,

• Programa AMIGA SORT

```
CLEAR 5000
'
INICIAR:
SCREEN 1,320,200,5,1
WINDOW 2,'AMIGA
SORT',(10,10)-(270,170),15,1
PALETTE 0,1,0,0
'ENTRADA DE DADOS
CLEAR
N=100 'Quantidade de
palavras
DIM NOME$ (N)
N=N-1
LOCATE 3,7 : A$='ENTRE
NOMES' : GOSUB ROTINA1
WRITE
FOR A=0 TO N
LINE INPUT NOME$ (A)
NOME$(A)=UCASE$(NOM-
E$(A))
IF NOME$(A)=CHR$(32)
THEN ORDENAR
NEXT
'
ORDENAR:
GOSUB ROTINA2
A$='AGUARDE...' : GOSUB
ROTINA1
FOR A=0 TO N-1
NR=0
FOR B=0 TO N-A-1
IF NOME$(B)»NOME$(B+1)
THEN
B$=NOME$(B) :
NOME$(B)=NOME$(B+1) :
NOME$(B+1)=B$
NR=1
NEXT
IF NR=0 THEN EXIBIR
NEXT
'
EXIBIR:
CLS
T=.1
E&=TIMER
WHILE TIMER « E&+T
WEND
WINDOW
3,'RELAÇÃO',(30,50)-
-(230,150),15,1
FOR A=0 TO N
PRINT SPC (2)
PRINT NOME$ (A)
NEXT
FOR A=0 TO 2
WRITE
NEXT
LOCATE 12,7
PRINT 'APERTE QQ. TECLA'
'
ESPERA:
A$=INKEY$
IF A$«»'' THEN IMPRIMIR
SLEEP
GOTO ESPERA
'
IMPRIMIR:
FOR A=0 TO 15
WRITE
NEXT
WINDOW CLOSE 3
GOSUB ROTINA2
A$='Imprimir [S/N]' :
GOSUB ROTINA1
'
TECLA1:
A$=INKEY$
IF A$='' THEN TECLA1
ELSE IF A$='S' OR A$='s'
THEN IMPRIME
GOSUB ROTINA2
GOSUB ROTINA3
SCREEN CLOSE 1
END
'
IMPRIME:
GOSUB ROTINA2
A$='Prepare a impressora' :
GOSUB ROTINA1
PRINT
A$='Pressione qq. tecla
quando pronto' : GOSUB
ROTINA1
'
TECLA2:
A$=INKEY$
IF A$='' THEN TECLA2
FOR A=0 TO N
LPRINT NOME$ (A)
NEXT
GOSUB ROTINA2
GOSUB ROTINA3
SCREEN CLOSE 1
END
'
ROTINA1:
A=LEN (A$)
B=INT((36-A)/2)
PRINT TAB (B);A$
RETURN
'
ROTINA2:
FOR A=0 TO 20
WRITE
NEXT
RETURN
'
ROTINA3:
R$='S'
WHILE (R$='S')
LOCATE 20,7
PRINT 'Outra ordenação?
[S/N]'
R$=INPUT$ (1)
R$=UCASE$ (R$)
IF R$='S' THEN INICIAR
WEND
T=.1
E&=TIMER
WHILE TIMER « E&+T
WEND
FOR A=0 TO 20
WRITE
NEXT
RETURN
```

bastando para isso inserir no programa os códigos correspondentes. Faça isso antes do loop de impressão FOR A=0 TO N : LPRINT NOME$: NEXT

Após a impressão (ou caso tenha respondido que não queira imprimir) você será enviado para uma subrotina que lhe pergunta se deseja outra ordenação ou não. Se sim, voltamos ao começo. Se não, a bela janela vermelha é finalmente fechada e retornamos à velha Output Window.

AS SUBROTINAS

A ROTINA1 apenas centraliza na tela as diversas mensagens. Ela foi adaptada do MSX (lembra dele?).

A ROTINA2 rola a tela para cima, enviando as mensagens pro espaço. O efeito é bonito e você pode utilizá-lo em seus programas.

A ROTINA3 na verdade encerra as três rotinas usadas. A primeira que vai de R$='S' até WEND é uma maneira diferente de escrever TECLAX: A$=INKEY$: IF A$='' THEN TECLAX :IF A$='S' OR A$='s' THEN INICIAR. Olha UCASE$ aí de novo.

As outras duas rotinas você já conhece bem, pois não? Agora é só digitar as listagens e bom proveito.

JOSÉ TADEU BARROS trabalha na Caixa Econômica Federal de Juiz de Fora e programa em Basic. Já foi usuário dos micros TK 85, TK 90x, MSX e atualmente possui um Amiga 500.

TOYGAMES INFORMÁTICA
MSX
1 e 2 - MEGARAM
Caixa Postal 30961—CEP 01051
São Paulo—SP Fone (011)277-4878
Rua Galvão Bueno, 714-Conj. 16 Liberdade-SP
Próximo Extação Metrô São Joaquim

A TOYGAMES INFORMÁTICA dispõe dos melhores jogos para o seu MSX, oferecendo qualidade profissional, novidades internacionais e garantia dos seus serviços.

SOLICITE NOSSO CATÁLOGO GRÁTIS

SUPRIMENTOS
•Fitas para impressoras
•Disquetes 3 1/2 e 5 1/4
•Formulários contínuos
•Etiquetas
•Livros e Revistas

PERIFÉRICOS
•Drives 5 1/4 e 3 1/2
•Impressoras
•Modens
•Monitores

PROMOÇÃO
•A cada 10 jogos 1 grátis
•Preço especial para pacote de 100 jogos

ACEITAMOS CARTÃO DE CRÉDITO

ABERTO AOS SÁBADOS DAS 9:30 ÀS 16:00 HORAS

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

Conheça alguns efeitos sonoros do seu micro

PC

Micro: PC XT/AT
Memória: 512 Kbytes
Vídeo: CGA/EGA/VGA
Linguagem: Basic
Requisitos: Nenhum

Som no PC

☐ *Carlos Rodrigues Sarti*

Quem anda cansado do bip bip que o micro emite, pode agora, mesmo sem um grande conhecimento de teoria musical, explorar os diversos recursos sonoros do PC.

O programa de rotinas de som escrito na linguagem GW-BASIC, cria alguns casos conhecidos como o alerta vermelho de 'Jornada nas Estrelas', efeitos espaciais, sirenes e até curiosidades como um motor de dentista, sem esquecer a série 'natureza', com água correndo, piados de pintinhos, enxame de abelhas e grilo.

Agora, é só colocar sua imaginação para funcionar e boa música!

CARLOS RODRIGUES SARTI é Técnico em Eletrônica e possui os cursos de Sistema Operacional MS DOS e Open Access. Possui um SID 501 e programa em Basic, Pascal e dBase.

```
10 ' CARLOS RODRIGUES SARTI - APIAI - SP - 1989
20 CLS:KEY OFF
30 PRINT:PRINT TAB(20);"1 - SIRENE
40 PRINT TAB(20);"2 - EFEITO UM";TAB(40);CHR$(67)C
HR$(97)CHR$(114)CHR$(108);
50 PRINT CHR$(111)CHR$(115)CHR$(32)CHR$(82)CHR$(46
)CHR$(83)CHR$(97)CHR$(114);
60 PRINT CHR$(116)CHR$(105);"-";CHR$(49)CHR$(57)CH
R$(56)CHR$(57)
70 PRINT TAB(20);"3 - EFEITO DOIS
80 PRINT TAB(20);"4 - DISCO VOADOR
90 PRINT TAB(20);"5 - SOM ESPACIAL
100 PRINT TAB(20);"6 - SIRENE 2
110 PRINT TAB(20);"7 - ALARME
120 PRINT TAB(20);"8 - ALARME 2
130 PRINT TAB(20);"9 - EFEITO TRES
140 PRINT TAB(20);"0 - EFEITO QUATRO
150 PRINT TAB(20);"A - EFEITO CINCO
160 PRINT TAB(20);"B - AGUA
170 PRINT TAB(20);"C - ENXAME
180 PRINT TAB(20);"(ENTER) - ALERTA VERMELHO
190 PRINT TAB(20);"D - GRILO
200 PRINT TAB(20);"E - ALARME 3
210 PRINT TAB(20);"F - DENTISTA
220 PRINT TAB(20);"G - SONAR
230 PRINT TAB(20);"H - PINTINHO
240 PRINT TAB(20);"I - COMPUTADOR
250 LOCATE 23,10:PRINT"TECLE (ESC) E  OPCAO PARA N
OVO SOM - (ESC) E (S) SAI AO D.O.S."
260 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 260
270 IF A$="1" THEN 490
280 IF A$="2" THEN 580
290 IF A$="3" THEN 640
300 IF A$="4" THEN 700
310 IF A$="5" THEN 760
320 IF A$="6" THEN 820
330 IF A$="7" THEN 910
340 IF A$="8" THEN 1000
350 IF A$="9" THEN 1090
360 IF A$="0" THEN 1150
370 IF A$="A" OR A$="a"THEN 1210
380 IF A$="B" OR A$="b"THEN 1270
390 IF A$="C" OR A$="c"THEN 1330
400 IF A$=CHR$(13) THEN 1390
410 IF A$="S" OR A$="s"THEN CLS:SYSTEM
420 IF A$="D" OR A$="d"THEN 1450
430 IF A$="E" OR A$="e"THEN 1490
440 IF A$="F" OR A$="f"THEN 1550
450 IF A$="G" OR A$="g"THEN 1650
460 IF A$="I" OR A$="i"THEN 1690
470 IF A$="H" OR A$="h"THEN 1780
480 GOTO 20
490 ' sirene
500 FOR N = 100 TO 700 STEP 4
510 SOUND N,.5
520 NEXT
530 A$=INKEY$:IF A$=CHR$(27) THEN 20
540 FOR N = 700 TO 100 STEP -4
550 SOUND N,.5
560 NEXT
570 GOTO 500
580 'efeito um
590 FOR N = 40 TO 800 STEP 40
600 SOUND N,.8
610 NEXT
620 A$=INKEY$:IF A$=CHR$(27) THEN 20
630 GOTO 580
640 'efeito dois
650 FOR N = 1000 TO 15000 STEP 500
660 SOUND N,.1
670 NEXT
680 A$=INKEY$.IF A$=CHR$(27) THEN 20
690 GOTO 640
700 'disco voador
710 FOR N = 10000 TO 15000 STEP 500
720 SOUND N,.1
730 NEXT
740 A$=INKEY$:IF A$=CHR$(27) THEN 20
750 GOTO 700
760 'som espacial
770 FOR N = 1000 TO 15000 STEP 50
780 SOUND N,.1
790 NEXT
800 A$=INKEY$.IF A$=CHR$(27) THEN 20
810 GOTO 760
820 ' sirene 2
830 FOR N = 700 TO 1000 STEP 50
840 SOUND N,.3
850 NEXT
860 A$=INKEY$.IF A$=CHR$(27) THEN 20
870 FOR N = 1000 TO 700 STEP -50
880 SOUND N,.4
890 NEXT
900 GOTO 830
910 ' alarme
920 FOR N = 400 TO 500 STEP 10
930 SOUND N,.1
940 NEXT
950 A$=INKEY$.IF A$=CHR$(27) THEN 20
960 FOR N = 700 TO 500 STEP -10
970 SOUND N,.1
980 NEXT
990 GOTO 920
1000 ' alarme 2
1010 FOR N = 400 TO 500 STEP 10
1020 SOUND N,.5
1030 NEXT
1040 A$=INKEY$.IF A$=CHR$(27) THEN 20
1050 FOR N = 400 TO 500 STEP -10
1060 SOUND N,.5
1070 NEXT
1080 GOTO 1010
1090 ' efeito 3
1100 FOR N = 400 TO 3000 STEP 300
1110 SOUND N,.5
1120 NEXT
1130 A$=INKEY$:IF A$=CHR$(27) THEN 20
1140 GOTO 1100
1150 ' efeito 4
1160 FOR N = 4000 TO 12000 STEP 300
1170 SOUND N,.5
1180 NEXT
1190 A$=INKEY$:IF A$=CHR$(27) THEN 20
1200 GOTO 1160
1210 ' efeito 5
1220 FOR N = 1000 TO 2000 STEP 1000
1230 SOUND N,.5
1240 NEXT
1250 A$=INKEY$:IF A$=CHR$(27) THEN 20
1260 GOTO 1220
1270 'agua
1280 X=INT(RND*5000)
1290 IF X<40 THEN 1280
1300 SOUND X,.1
1310 A$=INKEY$:IF A$=CHR$(27) THEN 20
1320 GOTO 1280
1330 'enxame
1340 X=INT(RND*350)
1350 IF X<40 THEN 1340
1360 SOUND X,.1
1370 A$=INKEY$:IF A$=CHR$(27) THEN 20
1380 GOTO 1340
1390 ' alerta vermelho
1400 FOR N = 150 TO 360 STEP 5
1410 SOUND N,.5
1420 NEXT
1430 A$=INKEY$:IF A$=CHR$(27) THEN 20
1440 GOTO 1400
1450 'grilo
1460 PLAY"o5l64a164a164a164a164a164p6
1470 A$=INKEY$:IF A$=CHR$(27) THEN 20
1480 GOTO 1460
1490 ' alarme 3
1500 FOR N = 700 TO 900  STEP 10
1510 A$=INKEY$:IF A$=CHR$(27) THEN 20
1520 SOUND N,.1
1530 NEXT
1540 GOTO 1500
1550 ' dentista
1560 FOR N = 4000 TO 7600 STEP 80
1570 A$=INKEY$.IF A$=CHR$(27) THEN 20
1580 SOUND N,.4
1590 NEXT
1600 A$=INKEY$:IF A$=CHR$(27) THEN 1550
1610 FOR N = 7600 TO 4000 STEP -80
1620 SOUND N,.4
1630 NEXT
1640 GOTO 1560
1650 'sonar
1660 PLAY"o4l32ap1
1670 A$=INKEY$:IF A$=CHR$(27) THEN 20
1680 GOTO 1660
1690 ' computador
1700 X=(RND*300)
1710 A$=INKEY$:IF A$=CHR$(27) THEN 20
1720 IF X<40 THEN 1700
1730 Y=(RND*3000)
1740 IF Y<1000 THEN 1730
1750 SOUND X,.9
1760 SOUND Y,.9
1770 GOTO 1700
1780 ' pintinho
1790 FOR N = 3350 TO 3250 STEP -8
1800 A$=INKEY$:IF A$=CHR$(27) THEN 20
1810 SOUND N,.4
1820 NEXT
1830 PLAY"p4
1840 GOTO 1790
```

MICRO SISTEMAS PROCURA NOVOS TALENTOS

A sua revista preferida está com idéias novas. Uma delas é contar com maior participação dos leitores na sua elaboração.

MS abre espaço para trabalhos profissionais, numa tentativa de trazer a público os projetos, programas e aplicações que, por falta de divulgação, ficam restritos aos ambientes acadêmicos.

É a oportunidade! Seu material será examinado pela equipe técnica e, com a devida autorização, publicado numa das nossas próximas edições.

Observe os seguintes requisitos indispensáveis:

1 - Lembre-se que a MS é lida por pessoas que não têm a mesma intimidade que você com o assunto em questão. Por isso utilize uma linguagem clara e acessível.
2 - Caso sua matéria seja um artigo ou crônica, envie-a datilografada com páginas de 30 linhas e 72 batidas em espaço 2. Se preferir, mande em disquete.
3 - Se for um programa mande em disquete, sem esquecer um texto explicativo.
4 - Caso sua matéria tenha fotografias, não esqueça o crédito e as legendas. Tabelas, desenhos e ilustrações também devem ter legendas e nitidez suficiente para reprodução.
5 - Ao enviar sua colaboração, não esqueça de anexar a autorização para ser publicada a fim de agilizar o aproveitamento da matéria. Você será notificado caso seu trabalho seja aprovado.
6 - Surgindo qualquer dúvida, entre em contato com nossa redação.

Por fim mande um currículo com endereço completo e telefone. Suas idéias vão contribuir para que tenhamos efetivamente uma informática nacional de ponta.

Revista MICRO SISTEMAS - Av. Pres. Wilson, 165 grupo 1210 - Rio de Janeiro - RJ - cep 20.030

Agilize o acesso aos seus arquivos

PC

Micro: PC XT/AT
Memória: 512 Kbytes
Vídeo: CGA/EGA/VGA
Linguagem: Basic
Requisitos: Winchester

O caminho mais curto para subdiretórios

■ *Eduardo Saito*

Você possui um disco rígido com capacidade de armazenamento de algumas dezenas de megabytes. A árvore de seu diretório parece com uma sequóia, tal seu gigantesco tamanho e infinitos galhos. Você começa a ter alguma dificuldade em ficar pulando de galho em galho da árvore de seu diretório. Não consegue lembrar onde é que está aquele programinha dentro de seu winchester crescidinho. Tem necessidade de olhar o diretório em cada galho em que você pula para poder se localizar dentro da árvore, e ver em qual sub-sub-sub-subdiretório pode pular. O que fazer?

Você pode continuar a pular de subdiretório a subdiretório manualmente ou então arranjar um programinha que faça isso por você. Neste artigo mostraremos três programas em BASIC que ajudarão em muito no controle dos programas gravados em winchester e na penosa mudança de diretório.

CATALOG.BAS

Uma solução interessante seria criar arquivos de lote de comandos de DOS para executar cada programa. Tais lotes seriam gravados no diretório raiz e de lá chamariam e executariam o subdiretório e o programa desejado. Ou ainda melhor, criar um único arquivo batch que permitiria rodar todos (ou pelo menos os mais freqüentemente usados) programas do disco.

Para ajudar na criação de tal arquivo batch foi desenvolvido o programa CATALOG.BAS para os usuários do PC. O CATALOG.BAS permite o cadastramento dos programas de seu winchester. Os cadastros serão mantidos no arquivo CATALOG.LST (este arquivo será utilizado pelo programa SELETOR.BAS que veremos a seguir). Poderão ser cadastrados até 800 programas.

Ao rodar o programa ele fornecerá o menu de funções. Para selecionar a opção desejada utilize as setas de seu teclado. ENTER fará com que a função seja executada. Na função de cadastramento, CATALOG.BAS solicitará ao usuário o nome do programa, o 'galho' (mais conhecido como path) onde ele se localiza (coloque aqui também o drive: por exemplo C: / COMPILAD / PASCAL / TURBO3), e o comando que o executa (por exemplo: TURBO). O restante do programa dispensa explicações, visto que é extremamente simples de se utilizar. Ele apresenta funções básicas como cadastramento, deleção, alteração, ordenação alfabética e listagem dos registros.

CATALOG.BAS possui em sua listagem a rotina para criar um arquivo batch chamado RUN.BAT que permitirá ao usuário rodar qualquer programa cadastrado, sem ter que ficar decorando em que galho está cada programa. Para gerar o RUN.BAT, cadastre alguns programas no CATALOG.BAS e use a opção que indica a criação do batch, no menu principal do mesmo.

O programa RUN.BAT é extremamente simples de se usar. Basta, a partir do sistema operacional, digitar RUN [nome do programa]. Se você quiser poderá incluir no final da linha parâmetros opcionais do programa (no máximo três parâmetros opcionais). Além disso, se você digitar apenas RUN, sem fornecer o nome do programa, ele lhe dará uma ajuda listando todos os programas que poderá rodar através dele.

O RUN.BAT será gravado no diretório raiz de modo a poder ser acessado de qualquer subdiretório. O mesmo ocorrerá com o CATALOG.LST, pois ele será utilizado também pelo programa SELETOR.BAS, que explicaremos a seguir.

SELETOR.BAS

Para o usuário final, foi criado um programa que elimina qualquer contato do operador com o sistema operacional. O SELETOR.BAS, utilizando o arquivo CATALOG.LST gerado pelo CATALOG.BAS, cria um menu o qual permite ao usuário selecionar um programa (que foi cadastrado através do CATALOG.BAS) e o executa, voltando ao menu de programas logo após o término da execução do programa selecionado pelo usuário. Para selecionar um programa da lista, utilize as setas e as teclas HOME/END. Se a lista possuir mais de uma página, você poderá passar para a próxima ou para a anterior através das teclas PageDowm e PageUp. Pressionando a tecla ENTER o SELETOR executará o programa que estiver em destaque pelo cursor. Através da tecla ESC você poderá voltar ao sistema operacional.

O SELETOR e o interpretador BASIC se manterão residentes na memória enquanto estiver rodando um programa executado através dele (pois

após a execução de tal programa o SELETOR voltará à tela). Note que isto gastará uns setenta Kbytes da memória o que poderá prejudicar na performance de programas que comem muita memória, ou mesmo poderá impedir a execução de alguns, caso seu PC não tenha muita memória disponível.

GERACDS.BAS

É claro que o usuário operador não podia ser esquecido. Para ele foi desenvolvido o GERACDS.BAS cuja função é gerar um arquivo em lote chamado CDS.BAT. Este lote permite ao programador pular diretamente do subdiretório em que estiver para qualquer outro subdiretório. Suponhamos que você esteja em um subdiretório qualquer e deseje ir para o subdiretório C:/PESSOAIS/AMIGOS/CARTAS/CARINA. Bastará digitar o comando CDS CARINA. Automaticamente você será transportado para o subdiretório que deseja.

O arquivo em lote CDS.BAT gerado pelo GERACDS.BAS será gravado no diretório raiz de modo a poder ser acessado de qualquer subdiretório. O CDS não foi programado para pular para o diretório raiz. Se você desejar fazê-lo, utilize o rotineiro comando CD/.

DIGITANDO OS PROGRAMAS

CATALOG.BAS e SELETOR.BAS rodam sob ambiente MS-DOS e são compatíveis com o interpretador GW-BASIC versão 2.0. Assim ambos deverão ser executados através do mesmo. Se o usuário achar a velocidade do CATALOG.BAS um pouco baixa, ou se desejar economizar memória ao rodar o SELETOR.BAS, poderá compilar os programas através de um compilador compatível com a versão do interpretador.

Se o usuário desejar, seria interessante colocar o comando GWBASIC SELETOR dentro do arquivo em lote AUTOEXEC.BAT de modo a entrar no SELETOR imediatamente após o boot do sistema. Note que se você o fizer, o SELETOR deverá ser gravado em uma diretório que esteja no path do DOS e o GWBASIC deverá estar no mesmo diretório.

O programa foi escrito para rodar no drive C. Se seu disco rígido estiver instalado em outro drive, basta alterar a constante ORIGEM$ do programa SELETOR.BAS na linha 660, de acordo com a sua necessidade específica. Nada impede que o programa também rode em outros meios de armazenamento, tais como discos flexíveis de alta densidade.

Se você usa uma versão do MS-DOS inferior a 3.3, deverá modificar a linha 80 do GERACDS.BAS para 80 PRINT °1, 'ECHO OFF'. A omissão do arroba em nada afetará na performance do programa (apenas a mensagem ECHO OFF surgirá na tela toda vez que você rodar o lote).

O GERACDS.BAS utiliza o programa TREE do MS-DOS, portanto seu acesso deverá estar disponível (grave o TREE no mesmo subdiretório que o GERACDS.BAS caso eles não estejam no mesmo curso). O funcionamento do TREE é um pouco lento, portanto se seu winchester possuir muitos subdiretórios, seja paciente quando executar o GERACDS.BAS.

EDUARDO SAITO é estudante e fez os cursos de Basic II e Assembler Z-80. Programa em Basic, Assembler e dBase III. Possui os equipamentos Timex Sinclair 2068, Exato pro MC-4000 e PC-XT.

• Programa SELETOR.BAS

```
10 ' SELETOR.BAS - Monta um menu com os programas cadastrados no CATALOG.LST
20 ' -------------- e executa o programa que o operador selecionar.
30 '                 por Eduardo Saito - Dez/1989
40 ARQUIVO$="\CATALOG.LST"
50 A=800:DIM N$(A),C$(A),G$(A)
60 KEY OFF
70 ' faz as bordas ------------------------------------------------
80 COLOR 15,0,0:SCREEN 0,0,0:WIDTH 80:CLS
90 PRINT CHR$(201);:FOR A=1 TO 78:PRINT CHR$(205);:NEXT:PRINT CHR$(187)
100 COLOR 15,2:LOCATE 1,5:PRINT "  Seletor  ":COLOR 15,0:LOCATE 3,3
110 FOR A=2 TO 24:LOCATE A,1:PRINT CHR$(186);:LOCATE A,80:PRINT CHR$(186);:NEXT
120 LOCATE 23:PRINT CHR$(204);:FOR A=1 TO 78:PRINT CHR$(205);:NEXT:PRINT CHR$(18
5);
130 LOCATE 24,3:COLOR 15,5:PRINT " <SETAS,PgUp/PgDn> p/ selecionar    <ENTER> p/
 executa-lo      <ESC> p/ DOS ";:COLOR 15,0
140 LOCATE 25,1:PRINT CHR$(200);:FOR A=1 TO 78:PRINT CHR$(205);:NEXT:PRINT CHR$(
188);
150 ' leitura -----------------------------------------------------
160 LOCATE 3,3
170 OPEN "R",1,ARQUIVO$,70
180 FIELD 1,10 AS NOME$,40 AS GALHO$,20 AS COMANDO$
190 GET 1,1:N=VAL(NOME$)
200 IF N=0 THEN LOCATE 3,3:PRINT"Nenhum programa foi cadastrado.":LOCATE 5,3:PRI
NT"Utilize programa CATALOG.BAS para fornecer dados dos programas.":BEEP:LOCATE
8,3:LINE INPUT "Pressione (ENTER): ";A$:SYSTEM
210 FOR A=1 TO N
220 GET 1,A+1
230 N$(A)=NOME$:C$(A)=COMANDO$:G$(A)=GALHO$
240 IF A<77 THEN GOSUB 700:PRINT N$(A)
250 NEXT A
260 CLOSE
270 ' escolha ------------------------------------------------------
280 OP=1
290 PA=1:NP=INT(N/77)+1
300 GOSUB 710
310 GOTO 480
320 US=""
330 TS=INKEY$:IF TS="" THEN 330 ELSE IF ASC(TS)=0 THEN US=MID$(TS,2,1)
340 COLOR 15,0:LOCATE 3+INT((OP-1)/4),4+((OP-INT((OP-1)/4)*4)-1)*20:PRINT"  ";N$
(OP+(PA-1)*76);"  "
350 IF US="K" THEN OP=OP-1
360 IF US="M" THEN OP=OP+1
370 IF US="H" AND OP>4 THEN OP=OP-4
380 IF US="P" THEN IF (PA=NP AND OP<N-(PA-1)*76-3) XOR (OP<76-3 AND PA<NP) THEN
OP=OP+4
390 IF US="G" THEN OP=1
400 IF US="O" THEN OP=N-(PA-1)*76:IF OP>76 THEN OP=76
410 IF ASC(TS)=13 THEN GOTO 620
420 IF ASC(TS)=27 THEN SYSTEM
430 IF OP+(PA-1)*76>N THEN OP=OP-N+(NP-1)*76:IF OP+(PA-1)*76>N THEN OP=1
440 IF OP<1 THEN OP=OP+N-(PA-1)*76:IF OP<1 THEN OP=N
450 IF OP>76 THEN IF US="M" OR US="P" THEN OP=1 ELSE IF US="K" THEN OP=76 ELSE I
F US="H" THEN OP=76-3
460 IF US="O" THEN PA=PA+1:GOSUB 510:OP=1
470 IF US="I" THEN PA=PA-1:GOSUB 510:OP=76:IF PA=NP THEN OP=N-(PA-1)*76
480 COLOR 15,6:LOCATE 3+INT((OP-1)/4),4+((OP-INT((OP-1)/4)*4)-1)*20:PRINT"  ";N$
(OP+(PA-1)*76);"  "
490 GOTO 320
500 'muda de pagina ------------------------------------------------
510 IF PA>NP THEN PA=1
520 IF PA<1 THEN PA=NP
530 IF NP=1 THEN RETURN
540 FOR B=(PA-1)*76+1 TO PA*76
550 A=B-(PA-1)*76
560 GOSUB 700:PRINT N$(B);
570 IF N$(B)="" THEN FOR C=1 TO 10:PRINT" ";:NEXT
580 NEXT B
590 GOSUB 710
600 RETURN
610 ' executa opcao selecionada ------------------------------------
620 OP=OP+(PA-1)*76
630 CS="cd "+G$(OP):C2$=C$(OP):ERASE N$,G$,C$
640 SHELL C$
650 SHELL C2$
660 ORIGEM$="a:\":REM galho onde se localiza o arquivo CATLST.LST
670 CS="cd "+ORIGEM$:SHELL CS
680 RUN
690 'SubRotinas auxiliares -----------------------------------------
700 LOCATE 3+INT((A-1)/4),6+((A-INT((A-1)/4)*4)-1)*20:RETURN
710 LOCATE 1,55:COLOR 15,5:PRINT"  Pagina ";PA;" de ";INT(N//76)+1;" ":RETURN
```

ZX – MSX

QUASE UM DRIVE!

MAIS UM LANÇAMENTO, MOD. ZX

O SUPER LOADER é um periférico que discrimina os sinais dos ruidos e chiados contidos nas fitas e os entrega ao micro na forma de DADOS DIGITAIS, isento de erros, com qualquer cassete, qualquer volume mesmo com o azimute desalinhado.
FORMAS DE PAGAMENTO:
a) não pague agora, somente ao retirar nos correios Preço: = 98 BTNF's; b) ordem de pagamento ou depósito em conta, 15% de desc. Avise-nos; c) cheque comum nominal e cruzado, 5% de desc.; d) financiado, consultar previamente;
2 parc. iguais e fixas – 55 BTNF's
3 parc. iguais e fixas – 40 BTNF's
considera-se o BTNF do dia do pedido.
Despachamos para qualquer lugar do país em 24 horas, via SEDEX.
Pedidos p/ Espacial Eletrônica Ltda.
Rua Guia Lopes, 140 - Fone: (067) 382-4750
Cep 79020 – CAMPO GRANDE – MS.

Anote nosso novo telefone em São Paulo:

883-7619

Micro Sistemas

• Programa CATALOG.BAS

```
10 ' CATALOG.BAS - Cadastra dados sobre os programas do winchester no
20 ' ------------ arquivo CATALOG.LST e permite a criacao do lote
30 '               RUN.BAT que facilita a execucao dos programas cadastrados
40 '               Por: Eduardo Saito - Dez/1989 - roda em GWBASIC 2.0
50 SCREEN 0,0,0:COLOR 15,0,0:WIDTH 80:CLS
60 A=800:DIM N$(A),G$(A),C$(A)
70 KEY OFF
80 ARQUIVO$="\CATALOG.LST"
90 LOTE$="\RUN.BAT"
100 B1$=" ":B2$=B1$+B1$
110 ' Montar Bordas ------------------------------------------------------------
120 PRINT CHR$(201);:GOSUB 1450:PRINT CHR$(187)
130 COLOR 15,2:LOCATE 1,20:PRINT B2$;"Controle de Programas - Por E. Saito";B2$:
COLOR 15,0:LOCATE 3,3
140 FOR A=2 TO 24:LOCATE A,1:PRINT CHR$(186);:LOCATE A,80:PRINT CHR$(186);:NEXT
150 LOCATE 21:PRINT CHR$(204);:GOSUB 1450:PRINT CHR$(185)
160 LOCATE 25,1:PRINT CHR$(200);:GOSUB 1450:PRINT CHR$(188);
170 OPEN "r",1,ARQUIVO$,70
180 FIELD 1,10 AS NOME$,40 AS GALHO$,20 AS COMANDO$
190 GET 1,1:F=VAL(NOME$):IF F=0 THEN LSET NOME$="0":LSET GALHO$="":LSET COMANDO$
="":PUT 1,1
200 ' Menu Principal -----------------------------------------------------------
210 COLOR 15,5:GOSUB 1460
220 GET 1,1:R=VAL(NOME$)
230 RESTORE:N=7:COLOR 15,0:FOR A=1 TO N:IF A>1 AND A<N AND R=0 THEN COLOR 15,4 E
LSE COLOR 15,0
240 READ F$(A):LOCATE A*2+3,38-LEN(F$(A))/2:PRINT B2$;F$(A);B2$:NEXT
250 LOCATE 23,22:PRINT"Numero de programas registrados: ";R
260 OP=1
270 GOTO 380
280 US=""
290 T$=INKEY$:IF T$="" THEN 290 ELSE IF ASC(T$)=0 THEN US=MID$(T$,2,1)
300 COLOR 15,0-4*(OP>1 AND OP<N AND R=0):LOCATE OP*2+3,38-LEN(F$(OP))/2:PRINT B2
$;F$(OP);B2$
310 IF US="K" OR US="H" THEN OP=OP-1
320 IF US="M" OR US="P" THEN OP=OP+1
330 IF US="O" THEN OP=N ELSE IF US="G" THEN OP=1
340 IF ASC(T$)=13 THEN 410
350 IF ASC(T$)=27 THEN 470
360 IF OP>N THEN OP=1
370 IF OP<1 THEN OP=N
380 COLOR 15,6:LOCATE OP*2+3,38-LEN(F$(OP))/2:PRINT B2$;F$(OP);B2$
390 GOTO 280
400 DATA Cadastrar dados de um novo programa,Alterar dados de um programa,Apagar
 dados de um programa,Listar dados dos programas cadastrados,Ordenar alfabetica
mente o cadastro,Gerar arquivo de lote 'RUN.BAT',Finalizar
410 IF OP=N THEN GOTO 470
420 IF OP>1 AND OP<N AND R=0 THEN COLOR 15,1:LOCATE 23,3:FOR B=1 TO 38:PRINT B2$
;;NEXT:LOCATE 23,12:PRINT"Arquivo vazio. Tente cadastrar algum programa primeiro
.":GOTO 260
430 LOCATE 3,3:PRINT F$(OP);:FOR A=1 TO 76-LEN(F$(OP)):PRINT CHR$(196);:NEXT
440 ES=1:GOSUB 1460:LOCATE 23,3:FOR B=1 TO 38:PRINT B2$;:NEXT
450 GET 1,1:N=VAL(NOME$)
460 ON OP GOTO 500,690,750,870,1490,1050
470 CLOSE
480 SYSTEM
490 ' Cadastrar -----------------------------------------------------------------
500 IF N=800 THEN LOCATE 6,3:COLOR 15,3:PRINT"Arquivo lotado.":BEEP:GOSUB 1430:G
OTO 210
510 N=N+1
520 LOCATE 3,65:PRINT "Ficha #";N
530 LOCATE 6,3:LINE INPUT "Nome do programa: ";NO$
540 IF ZZ=1 AND NO$="" THEN NO$=NOME$
550 IF ZZ=0 AND NO$="" THEN COLOR 15,3:LOCATE 9,3:PRINT"Cadastro cancelado.":BEE
P:GOTO 210
560 LOCATE 8,3:LINE INPUT "Galho ('path'): ";GA$
570 IF ZZ=1 AND GA$="" THEN GA$=GALHO$
580 LOCATE 10,3:LINE INPUT "Comando que o executa: ";CO$
590 IF ZZ=1 AND CO$="" THEN CO$=COMANDO$
600 LSET NOME$=NO$:LSET GALHO$=GA$:LSET COMANDO$=CO$
610 PUT 1,N+1
620 IF ZZ=1 THEN ZZ=0:GOSUB 1430:GOTO 210
630 LSET NOME$=STR$(N):LSET GALHO$="":LSET COMANDO$=""
640 PUT 1,1
650 LOCATE 23,3:LINE INPUT "Cadastrar outro ? (S/N) ";A$:B$=LEFT$(A$,1):IF B$="s
" OR B$="S" THEN GOSUB 1470:LOCATE 3,65:FOR A=1 TO 12:PRINT CHR$(196);:NEXT:FOR
A=6 TO 10 STEP 2:LOCATE A,3:FOR B=1 TO 38:PRINT B2$;:NEXT:NEXT:GOTO 500
660 IF B$="n" OR B$="N" THEN GOSUB 1470:GOTO 210
670 GOSUB 1470:GOTO 650
680 ' Alterar ------------------------------------------------------------------
690 LOCATE 6,3:LINE INPUT "Nome do programa: ";NO$:IF LEN(NO$)<10 THEN FOR A= 1
TO 10-LEN(NO$):NO$=NO$+B1$:NEXT
700 FOR A=1 TO N:GET 1,A+1:IF NO$<>NOME$ THEN NEXT:LOCATE 10,3:PRINT "Programa n
ao registrado !":BEEP:GOSUB 1430:GOTO 210
710 LOCATE 8,3:PRINT"Galho ('path'): ":GALHO$
720 LOCATE 10,3:PRINT"Comando que o executa: ";COMANDO$
730 N=A:ZZ=1:GOTO 520
740 ' Apagar -------------------------------------------------------------------
750 LOCATE 6,3:LINE INPUT "Nome do programa: ";NO$:IF LEN(NO$)<10 THEN FOR A= 1
TO 10-LEN(NO$):NO$=NO$+" ":NEXT
760 FOR A=1 TO N:GET 1,A+1:IF NO$<>NOME$ THEN NEXT:LOCATE 10,3:PRINT "Programa n
ao registrado !":BEEP:GOSUB 1430:GOTO 210
770 OP=A
780 IF N=1 THEN GOTO 820
790 IF N=OP THEN GOTO 810
800 GET 1,N+1:PUT 1,OP+1
810 LSET NOME$=STR$(N-1):LSET GALHO$="":LSET COMANDO$="":PUT 1,1:GOTO 830
820 LSET NOME$="0":LSET GALHO$="":LSET COMANDO$="":PUT 1,1
830 LOCATE 9,3:PRINT"Ficha #";OP;" apagada."
840 GOSUB 1430
850 GOTO 210
860 ' Listar. ------------------------------------------------------------------
870 FOR F=1 TO N STEP 2
880 FOR B=F TO F+1
890 GET 1,B+1
900 C=7*(B-F)+2
910 LOCATE 4+C,3:PRINT "Ficha #";B
920 LOCATE 6+C,3:PRINT "Nome: ";NOME$
930 LOCATE 7+C,3:PRINT "Galho: ";GALHO$
940 LOCATE 8+C,3:PRINT "Comando: ";COMANDO$
```

```
950 IF B=N THEN GOTO 1000
960 NEXT B
970 LOCATE 23,16:PRINT"Pressione qualquer tecla para ver proximas fichas"
980 GOSUB 1440
990 FOR A=6 TO 18:LOCATE A,3:FOR B=1 TO 37:PRINT B2$;:NEXT:NEXT
1000 NEXT F
1010 COLOR 15,3:LOCATE 3,62:PRINT"Fim de Listagem"
1020 GOSUB 1430
1030 GOTO 210
1040   Gerar Autoexec ----------
1050 GOSUB 1480
1060 OPEN "O",2,LOTE$
1070 GET 1,1:N=VAL(NOME$)
1080 PRINT #2,"echo off"
1090 PRINT #2,"REM RUN.BAT - executor generico 'em lote' de programas"
1100 PRINT #2,"REM idéia original de Rey G. Carolina - PC Mag. V#8, N#14, pp396"
1110 PRINT #2,"REM adaptado para gerador CATALOG.BAS por Eduardo Saito"
1120 PRINT #2,"REM ----------"
1130 PRINT #2,"cls"
1140 PRINT #2,"if x%1==x goto sem_parametro"
1150 PRINT #2,"GOTO %1"
1160 FOR A=1 TO N
1170 GET 1,A+1
1180 PRINT #2,":";NOME$
1190 PRINT #2,"cd ";GALHO$
1200 PRINT #2,COMANDO$;" %2 %3 %4"
1210 PRINT #2,"cd\"
1220 PRINT #2,"goto f"
1230 NEXT
1240 PRINT #2,":sem_parametro"
1250 PRINT #2,"cls"
1260 PRINT #2,"echo RUN.BAT    Sintaxe:  run PROGRAMA [parametros opcionais do pr
ograma]"
1270 PRINT #2,"echo -------"
1280 PRINT #2,"echo ."
1290 PRINT #2,"echo onde PROGRAMA pode ser:"
1300 FOR A=1 TO N:GET 1,A+1
1310 PRINT #2,"echo                                ";NOME$
1320 NEXT A
1330 PRINT #2,"echo ."
1340 PRINT #2,"goto fim"
1350 PRINT #2,":f"
1360 PRINT #2,"cls"
1370 PRINT #2,":fim"
1380 CLOSE 2
1390 LOCATE 9,3:PRINT"OK  Lote gerado "
1400 GOSUB 1430
1410 GOTO 210
1420 ' SubRotinas Auxiliares ----------
1430 COLOR 23,1:LOCATE 23,21:PRINT "Pressione qualquer tecla para continuar"
1440 TS=INKEY$:IF TS="" THEN 1440 ELSE GOSUB 1470:IF TS=CHR$(27) THEN GOTO 210 E
LSE RETURN
1450 FOR A=1 TO 78:PRINT CHR$(205);:NEXT:RETURN
1460 FOR A=3+ES TO 19:FOR B=1 TO 19:LOCATE A,B*2+1:PRINT B2$:LOCATE A,79-B*2:PRI
NT B2$:NEXT:NEXT:ES=0:RETURN
1470 COLOR 15,0:LOCATE 23,3:FOR A=1 TO 38:PRINT B2$;:NEXT:RETURN
1480 LOCATE 6,3:PRINT"Aguarde, por favor":RETURN
1490 ' Ordenar alfabeticamente o cadastro ----------
1500 GOSUB 1480
1510 FOR A=1 TO N:GET 1,A+1:N$(A)=NOME$:G$(A)=GALHO$:C$(A)=COMANDO$:NEXT
1520 PS=100/N:PO=0
1530 FOR A=1 TO N-1
1540 FOR B=A+1 TO N
1550 IF N$(A)<N$(B) THEN GOTO 1590
1560 A$=N$(A):N$(A)=N$(B):N$(B)=A$
1570 A$=G$(A):G$(A)=G$(B):G$(B)=A$
1580 A$=C$(A):C$(A)=C$(B):C$(B)=A$
1590 NEXT B:PO=PO+P
```

• Programa GERACDS.BAS

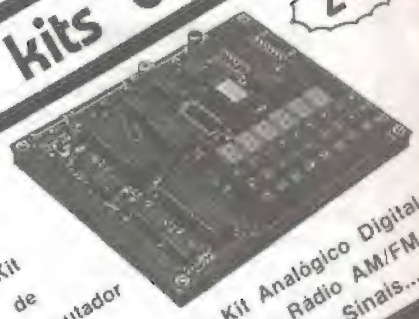
```
10 ' GERACDS.BAS - Gera arquivo em lote CDS.BAT que permite acessar
20 ' ------------ qualquer subdiretorio diretamente.
30 '              por Eduardo Saito - Dez/1989
40 CLS
50 SHELL "tree > arvore.tmp"
60 ON ERROR GOTO 170
70 OPEN "o",1,"\cds.bat"
80 PRINT #1,"@ECHO OFF"
90 PRINT #1,"REM CDS.BAT - gerado por GERACDS.BAS"
100 PRINT #1,"REM ---------- - por: E. Saito"
110 PRINT #1,"if x%1==x goto sem_parametro"
120 PRINT #1,"goto %1"
130 OPEN "i",2,"arvore.tmp"
140 C=1
150 INPUT #2,G$:IF LEFT$(G$,5)="Path:" THEN GOTO 310
160 GOTO 150
170 IF ERR<>62 THEN PRINT"Erro no. ";ERR;" na linha ";ERL:BEEP:END
180 PRINT #1,":sem_parametro"
190 PRINT #1,"echo ."
200 PRINT #1,"echo A sintaxe do CDS.BAT e':  CDS nome de subdiretorio"
210 PRINT #1,"echo ."
220 PRINT #1,"echo CDS.BAT lhe levara' para o subdiretorio especificado sem"
230 PRINT #1,"echo que voce precise ficar passando pelos subdiretorios que"
240 PRINT #1,"echo estiverem precedentes a ele."
250 PRINT #1,"echo ."
260 PRINT #1,":f"
270 CLOSE
280 KILL "arvore.tmp"
290 PRINT "Ufa ! Lote gerado.":BEEP:END
300 ' joga no lote a subrotina que acessa diretamente um galho
310 G$=RIGHT$(G$,LEN(G$)-6)
320 FOR P=LEN(G$) TO 1 STEP -1:IF MID$(G$,P,1)<>"\" THEN NEXT P
330 N=LEN(G$)-P:N$=RIGHT$(G$,N)
340 PRINT #1,":";N$
350 PRINT #1,"cd ";G$
360 PRINT #1,"goto f"
370 GOTO 150
```


cursos técnicos!

• eletrônica básica
• áudio e rádio
• programação basic
• análise de sistemas
• refrigeração e ar condicionado
• instalações elétricas
• eletrônica digital
• televisão pb/cores
• programação cobol
• microprocessadores
• eletrotécnica
• software de base

kits exclusivos!

Z-80



Kit de Microcomputador e mais
• Kit de Televisão
• Kit de Refrigeração
• Kit Digital Avançado
• Kit Analógico Digital
• Kit de Rádio AM/FM
• Injetor de Sinais...

cursos por correspondência
intensivos! dinâmicos!

OCCIDENTAL SCHOOLS®
cursos técnicos especializados
Alameda Ribeiro da Silva, 700
01217 São Paulo SP
Fone: (011) 826-2700

SOLICITE MAIORES INFORMAÇÕES SEM COMPROMISSO!

OCCIDENTAL SCHOOLS®
CAIXA POSTAL 30.663
01051 SÃO PAULO SP

Desejo receber, gratuitamente, o catálogo ilustrado do curso de: _____ (indicar o curso desejado)

Nome _____ nº _____
Endereço _____
Bairro _____ Cidade _____ Estado _____ CEP _____

Não perca dinheiro por erro de cálculo

MSX

Micro: MSX 1. / 2
Memória: 64 Kbytes
Vídeo: P&B / Color
Linguagem: Basic
Requisitos: Drive
Impressora

Orçamentos de serviços

■ *Julio Viterbo Guarany Philot*

A previsão de custos de um serviço é comumente motivo para dores de cabeça. Os índices inflacionários atuais agravam o acontecimento de qualquer erro, principalmente quando não se faz uma boa previsão do tempo envolvido.

Quem tem um micro, pode e deve aproveitar seus recursos calculando e imprimindo seus orçamentos.

O programa a seguir é bem simples e pode ser aperfeiçoado ao gosto de cada um. Muito útil para os pequenos empresários, ele pode ser adequado também a autônomos que prestam seviços ou interessados em geral. A digitação é muito fácil e não exige nenhum cuidado especial.

JULIO VITERBO GUARANI PHILOT é 2º Sargento da Aeronáutica e Especialista em Mecânica de Aeronaves. Fez cursos de Inspeção de Peças e Tratamento Anticorrosivo em Aviões. Desenvolveu dispositivos para TK 90X/95 para pessoas portadoras de distúrbios neuromotores. Possui um TK 90X e um Expert.

• Programa: ORÇAMENTOS

```
10 REM ORCAMENTOS
20 REM-JULIO V. G. PHILOT
30 SCREEN0:KEYOFF
40 PRINT"          --------------------"
50 PRINT"          O R C A M E N T O S"
60 PRINT"          --------------------"
70 PRINT:PRINT
80 PRINT"      ESTE PROGRAMA TEM COMO FINALIDADE,"
90 PRINT"LEVANTAR OS CUSTOS DE UM SERVICO, DE UMA"
100 PRINT"FORMA BASTANTE COMPLETA.":PRINT:PRINT
110 PRINT"      PRIMEIRAMENTE,  VOCE PREENCHERA OS"
120 PRINT"DADOS REFERENTE AO PRODUTO E AUTOMATICA"
130 PRINT"MENTE, OS DADOS PARA O ORCAMENTO.":PRINT:PRINT
140 PRINT"      QUALQUER TECLA PARA CONTINUAR...":PRINT:PRINT
150 PRINT"              PHILOT-SOFT"
160 IF INKEY$="" THEN GOTO 160
170 CLS
180 CLEAR          ^
190 PRINT"          ------------------------"
200 PRINT"          PRODUTO A SER ORCADO"
210 PRINT"          ------------------------" :PRINT
220 PRINT"NOME DE PRODUTO:":INPUT A$:PRINT
230 PRINT"TIPO DO SERVICO:":INPUT B$:PRINT
240 PRINT"DATA DO ORCAMENTO:":INPUT C$:PRINT
250 PRINT"DATA DE VALIDADE:":INPUT D$:PRINT
260 PRINT"FIRMA SOLICITANTE:":INPUT E$:PRINT
270 PRINT"FIRMA EXECUTANTE:":INPUT F$:PRINT
280 PRINT"    QUALQUER TECLA PARA CONTINUAR..."
290 IF INKEY$="" THEN GOTO 290
300 CLS
310 PRINT"          ------------------------"
320 PRINT"          MATERIA PRIMA EMPREGADA"
330 PRINT"          ------------------------":PRINT:PRINT
340 LET G=0
350 PRINT"DIGITE O NUMERO DE ITENS:":INPUT N:PRINT:IF N=0 THEN
GOTO 410
360 FOR J = 1 TO N
370 PRINT"MATERIAL ";J;" NCZ$:"
380 INPUT H
390 LET G=G+H:PRINT
400 NEXT J
410 PRINT"MATERIA PRIMA TOTAL: NCZ$ ;G:PRINT:PRINT
420 PRINT"    QUALQUER TECLA PARA CONTINUAR..."
430 IF INKEY$="" THEN GOTO 430
440 CLS
450 PRINT"    ------------------------------------"
460 PRINT"    ABENCIAMENTO DE SERVICOS EXTERNOS"
470 PRINT"    ------------------------------------":PRINT:PRINT
480 LET I=0
490 PRINT"DIGITE O NUMERO DE SERVICOS:":INPUT N:PRINT:IF N=0
THEN GOTO 550
500 FOR J=1 TO N
510 PRINT"SERVICO EXTERNO ";J;" NCZ$:"
520 INPUT K
530 LET I=I+K:PRINT
540 NEXT J
550 PRINT"SERVICOS EXTERNOS TOTAL: NCZ$: ";I:PRINT:PRINT
560 PRINT"    QUALQUER TECLA PARA CONTINUAR..."
570 IF INKEY$="" THEN GOTO 570
580 CLS
585 LET O=0
590 PRINT"          ------------------------"
600 PRINT"          MÃO DE OBRA EMPREGADA"
610 PRINT"          ------------------------":PRINT:PRINT
620 PRINT"NUMERO DE HORAS CONSUMIDAS:":INPUT L:PRINT
630 PRINT"VALOR DO H/H EM NCZ$:":INPUT M:PRINT:PRINT
640 LET O=L*M
650 PRINT"MÃO DE OBRA: NCZ$ ";O:PRINT:PRINT:PRINT
660 PRINT"    QUALQUER TECLA PARA CONTINUAR...
670 IF INKEY$="" THEN GOTO 670
680 CLS
690 PRINT"    ------------------------------------"
700 PRINT"    INDICE DE DESPESAS INDUSTRIAIS"
710 PRINT"    ------------------------------------":PRINT:PRINT
720 PRINT"LOCACÃO DA EMPRESA: NCZ$":INPUT P:PRINT
730 PRINT"AGUA, LUZ, TELEFONE: NCZ$":INPUT Q:PRINT
740 PRINT"DESP. ADMINISTRATIVA: NCZ$":INPUT R:PRINT
750 PRINT"DESP. DE MANUTENCÃO: NCZ$":INPUT S:PRINT
760 PRINT"NUMERO DE FUNCIONARIOS:":INPUT T:PRINT:PRINT
770 LET X=0
780 LET X=(P+Q+R+S)/(200*T)*L
790 PRINT"IND. DESP. INDUST. NCZ$ ";INT(X):PRINT:PRINT
800 PRINT"    QUALQUER TECLA PARA CONTINUAR..."
810 IF INKEY$="" THEN GOTO 810
820 CLS
830 LET V=0
840 PRINT"          ----------------"
850 PRINT"          RELATORIO GERAL"
860 PRINT"          ----------------":PRINT:LPRINT
870 PRINT"Materia prima ..... Ncz$ ";G:PRINT
880 PRINT"Servicos externos .. Ncz$ ";I:PRINT
890 PRINT"Mão de Obra ........ Ncz$ ";O:PRINT
900 PRINT"Desp. Industrial ... Ncz$ ";INT(X):PRINT:PRINT
910 LET V=G+I+O+X
920 PRINT" Valor total ....... Ncz$ "INT(V):PRINT:PRINT:PRINT
930 PRINT"    QUALQUER TECLA PARA IMPRIMIR..."
940 IF INKEY$="" THEN GOTO 940
950 LPRINT CHR$(14);"          ORCAMENTOS DE SERVIÇOS"
960 LPRINT:LPRINT:LPRINT
970 LPRINT"    ORCAMENTO FORNECIDO NO DIA ";C$;" PELA FIRMA
";E$", A PEDIDO
980 LPRINT:LPRINT"DE ";E$;" PARA EXECUCÃO DE ";B$;" EM ";A$;"
"
990 LPRINT:LPRINT:LPRINT
1000 LPRINT"     - Materia prima empregada .....
Ncz$ ";G:LPRINT
1010 LPRINT"     - Agenciamento de Serviços externos .....
Ncz$ ";I:LPRINT
1020 LPRINT"     - Mão de Obra empregada .....
Ncz$ ";O:LPRINT
1030 LPRINT"     - Indice de Despesas Industriais .....
Ncz$ ";INT(X):LPRINT:LPRINT
1040 LPRINT"     - Valor Total do Serviço .....
Ncz$ ";INT(V):LPRINT:LPRINT:LPRINT
1050 LPRINT"       Obs: Este orcamento será válido até ";D$
1060 goto 10
```

CONCESSIONÁRIO DE VENDA DE ESPAÇO
PARA ESTA PÁGINA L&F DESING
INFORMAÇÕES (021)719-4052

PS PRODUTOS & SERVIÇOS

AMIGA

SUA IMAGINAÇÃO É O LIMITE

PLACE TECH COMP. LTDA.
Av. Jabaquara, 1598 - Sala 8
CEP 04046 - São Paulo-SP
Tel.: (011)581-2739

LEOSOFT INFORMÁTICA

MSX

Suprimentos • Periféricos
Mais de 1500 Programas (Catálogo Grátis)

Caixa Postal 53.873 CEP 08251 São Paulo

CANAL 3 INFORMATICA

MICROS - DRIVES - PERIFÉRICOS em GERAL
PROMOÇÃO: na compra de Drive de MSX, ganhe uma inscrição grátis no **CLUBE DO MSX.**

SOFTS MSX: Jogos • Aplicativos • Utilitários
PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS

C3+ UM **CLUBE** PARA USUÁRIOS DO MSX COM VANTAGENS EXEPCIONAIS, DIFERENTE E INOVADOR. CONFIRA!!

ATENDEMOS TODO O BRASIL

CANAL 3 INFORMÁTICA LTDA.
Pça. Benedito Calixto, 66 — Pinheiros-SP
Caixa Postal 16375 — CEP 02599 — SP
FONE: (011)856-9647

POWERFUL

A SOLUÇÃO PARA MICROS DE 8 E 16 BITS
Toda Linha PC, APPLE e MSX

Micros, Monitores, Impressoras, Mesas para CPD, Estabilizadores, Drives 5 1/4 e 3 1/2, 1.2 Mb, Filtros de Linha, Cabos e Fitas para Impressoras, Capas, Porta Discos, etc.

Programas: Aplicativos, Educativos e Utilitários • Desenvolvimento de Sistemas específicos para empresas e Mala Direta.

SOLICITE CATÁLOGO DE JOGOS PARA MSX (Mais de 2000)

PLACAS PARA PC-XT e AT

POWERFUL INFÓRMATICA
Rua Pio XI, 325 — City Lapa
CEP 05060 — São Paulo-SP
FONE: (011)260-4259

COOPERTEC

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA

A Primeira Cooperativa de Técnicos Especializados em Consertos de TV e Som

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA
- SOM
- TV A CORES/PB — TODAS AS MARCAS
- TOCA-FITAS • AMPLIFICADORES ELETRO-DOMÉSTICOS
- TROCA DE TUBO DE IMAGEM REPOSIÇÃO DE PEÇAS ORIGINAIS
- SOLUÇÃO RÁPIDA

ORÇAMENTO SEM COMPROMISSO

MANUTENÇÃO DE MICROS E MONITORES DE VÍDEO SOB CONSULTA

SERVIÇO ESPECIALIZADO EM MÁQUINA DE LAVAR BRASTEMP E OUTRAS MARCAS

FONE: 593-5238
Rua Clarimundo de Melo, 94-A
Encantado — Rio de Janeiro-RJ

COMUNICADO

Comunicamos aos leitores que escreveram à **Sistema Editorial Ltda.** solicitando o Álbum do MSX, que em virtude de problemas alheios a nossa vontade, fomos forçados a adiar seu lançamento para o mês de julho.
Assim sendo, agradecemos a todos que nos escreveram.

SISTEMA EDITORIAL LTDA.

Mantenha organizado seu videoclube doméstico

MSX

Micro: MSX 1/2.
Memória: 64 Kbytes
Vídeo: P&B/Color
Linguagem: Basic
Requisitos: Nenhum

MSX Vídeo Disk

■ *Denis Britto*

Se você já tem uma supercoleção de fitas de vídeo, ou está apenas começando, este programa pode ser de grande ajuda na organização da sua videoteca. Trata-se do MSX VÍDEO DISK, um aplicativo para a linha MSX, que cataloga o material dando todas as informações sobre o filme e a fita.

Seus parâmetros são os seguintes:

- NOME
- GÊNERO
- PÉS GASTOS (o contador de voltas digital no display do vídeo)
- TEMPO
- QUALIFICAÇÃO
- ANO
- SISTEMA (Pal-M ou NTSC)
- PÁGINA NO GUIA DE FILMES (utilize o mesmo para todos os filmes)
- VELOCIDADE (SP, LP, SLP ou EP)

Dica (só para disk drive): caso você grave filmes com os nomes quase iguais, coloque um artigo indefinido depois do último nome do filme.

Exemplo: Aventura no Espaço e Aventureiros do Fogo difere com Aventura no Espaço-uma.

DENIS RÉGIS DE BRITTO é estudante de segundo grau e fez os cursos de Basic, Logo, dBase e Wordstar. Possui um MSX -Expert 1.1 e programa em TRS-80, TRS -COLOR, MSX e IBM-PC.

• Programa VIDEO DISK

```
0  REM DIGITE AS LINHAS QUE CONTEM A TE-
LA DE ABERTURA, SENAO O COMPUTADOR TRA-
VARA.
1 REM ************************
2 REM ***  DENIS BRITTO     ****
3 REM ***  TEL:071-2428038  ****
4 REM ***  MICRO SISTEMAS   ****
5 REM ***  SETEMBRO 1989    ****
6 REM ************************
10  OP =1
20  POKE &HFCAB,1
30   CLEAR200,&HDE00:FORJ=0TO62:READJ$:P
OKE&HDE00+J,VAL("&H"+J$):NEXT
40 DATA DB,A8,4F,32,3D,DE,E6,30,1F,1F,B1
,32,3E,DE,21,0,0,11,0,40,1,0,40,D3,AB,CD
,50,0,F3,CD,14
50 DATA 7,3A,3D,DE,D3,A8,C9,3A,3E,DE,21,
0,0,11,0,40,1,0,40,D3,A8,CD,53,0,F3,CD,4
8,7,18,E3,0,0
60 DEFUSR1=&HDE00
70 DEFUSR2=&HDE26
80    ON ERROR GOTO 2600
90    ON STOP GOSUB 2550
100 STOP ON
110  MAXFILES=2:KEY OFF:R=RND(-TIME)
120  REM TELA INICIAL
130 OPEN"GRP:"AS1
140 COLOR7,1,1:SCREEN 2:DEFINT A-Z
150 C=20:L=20:CO=7:AL=3:LA=2:ES=4
160 S$="- MSX VIDEO DISK -":GOSUB 180
170 GOTO 230
180 LI=L:C1=C
190 FORT=1TOLEN(S$):E=&H1BBF+8*ASC(MID$(
S$,T,1)):FORK1=0 TO7:A$=RIGHT$("00000000
"+BIN$(PEEK(E+K1)),8):C1=C
200 FOR K=1TO8:IFMID$(A$,K,1)="1"THENLIN
E(C1,L1)-(C1+LA,L1+AL),CO,B
210 C1=C1+LA:NEXT:L1=L1+AL:NEXT:L1=L:C=C
+ES+AL:NEXT
220 RETURN
230 PSET(65,106),1:PRINT#1,"-CATALOGADOR
-"
240 PSET(100,120),1:PRINT#1,"-DE-"
250 PSET(93,133),1:PRINT#1,"-FITA-"
260 PSET(100,145),1:PRINT#1,"-DE-"
270 PSET(60,160),1:PRINT#1,"-V,DEO CASSE
TE-"
280 PSET(60,180),1:PRINT#1,"by Denis Bri
tto"
290 A=USR1(0)
300 SCREEN 0:A$="":B$="":C$="":ZA$="":ZB
$="":ZC$="":ZD$=""
310 ZE$="":ZF$="":ZG$="":ZH$="":ZI$="":Z
Z$=""
320 A$=STRING$(39,"_")
330 B$="-MSX VIDEO DISK-"
340 C$="by Denis Britto"
350 A%=STRING$(39," ")
360 LOCATE0,0:PRINTA$
370 LOCATE 9,1:PRINTB$
380 LOCATE 0,2:PRINTA$
390 LOCATE 15,3:PRINT"MENU"
400 LOCATE 4,5:PRINT"1->GRAVAR FILME"
410 LOCATE 4,6:PRINT"2->LER    FILME"
420 LOCATE 4,7:PRINT"3->EDITAR FILME"
430 LOCATE 4,8:PRINT"4->GRAVAR FITA"
440 LOCATE 4,9:PRINT"5->LER FITA"
450 LOCATE 4,10:PRINT"6->EDITAR FITA"
460 LOCATE 4,11:PRINT"7->le PLANO/FUNDO"
470 LOCATE 4,12:PRINT"8->INSTRUCOES"
480 LOCATE 4,13:PRINT"9->DIRETORIO"
490 LOCATE 4,14:PRINT"10->FIM"
500 LOCATE 0,19:PRINTA$
510 LOCATE 0,21:PRINTA$
520 LOCATE 4,17:PRINTC$
530 IF OP<1 THEN OP=10
540 IF OP>=11 THEN OP=1
550 LOCATE 4,20:INPUT"OPCAO--->";OP
560 IF OP<1 OR OP>=11 THEN 340
570 ON OP GOTO 580,900,1140,1470,1700,19
20,2160,2320,2770,2580
580 CLS:REM rotina 1
590 LOCATE 0,0:PRINTA$
600 LOCATE12,1:PRINT"GRAVAR FILME"
610 LOCATE 0,2:PRINTA$
620 LOCATE 0,7
630 LINEINPUT"NOME...->";ZA$
640 IF ZA$="" THEN 620 ELSE GOSUB 2400
650 OPEN"A:"+R$+".DAT"FOR OUTPUT AS#2
660 PRINT#2,ZA$
670 LINEINPUT"BENERO...->";ZB$
680 PRINT#2,ZB$
690 LINEINPUT"PES GASTOS...->";ZC$
700 PRINT#2,ZC$
710 LINEINPUT"TEMPO...->";ZZ$
720 PRINT #2,ZZ$
730 LINEINPUT"QUALIFICACAO...->";ZD$
740 PRINT#2,ZD$
750 LINEINPUT"FITA...->";ZE$
760 PRINT#2,ZE$
770 LINEINPUT"ANO....->";ZF$
780 PRINT#2,ZF$
790 LINEINPUT"SISTEMA...->";ZG$
800 PRINT#2,ZG$
810 LINEINPUT"PAG. NO GUIA...->";ZH$
820 PRINT#2,ZH$
830 LINEINPUT"VELOCIDADE...->";ZI$
840 PRINT #2,ZI$
850 INPUT"CONFIRMA DADOS SIM-N#O";RP$
860 IF RP$="SIM" THEN 870 ELSE CLOSE:KIL
L"A:"+R$+".DAT"
870 CLOSE
880 INPUT"OUTRO FILME (S/N)";ZJ$:IF ZJ$=
"S" THEN 580 ELSE GOSUB 2760
890 GOTO 300
900 CLS
910 LOCATE 0,0:PRINTA$
920 LOCATE 14,1:PRINT"LER FILME"
930 LOCATE 0,2:PRINTA$
940 LINEINPUT"NOME DO FILME:";ZA$
950 IF ZA$="" THEN RUN
960 GOSUB 2400
```

```
970 OPEN"A:"+R$+".DAT"FOR INPUT AS#2
980 IF EOF(2)=1 THEN 1010
990 INPUT#2,ZA$:INPUT#2,ZB$:INPUT#2,ZC$:
INPUT#2,ZZ$:INPUT#2,ZD$:INPUT#2,ZE$:INPU
T#2,ZF$:INPUT#2,ZG$:INPUT#2,ZH$:INPUT#2,
ZI$
1000 LOCATE 0,7
1010 PRINT"NOME...->";ZA$
1020 PRINT"GENERO...->";ZB$
1030 PRINT"PES GASTOS...->";ZC$
1040 PRINT"TEMPO...->";ZZ$
1050 PRINT"QUALIFICACAO...->";ZD$
1060 PRINT"FITA...->";ZE$
1070 PRINT"ANO...->";ZF$
1080 PRINT"SISTEMA...->";ZG$
1090 PRINT"PAG NO GUIA...->";ZH$
1100 PRINT"VELOCIDADE...->";ZI$
1110 LOCATE 0,22:INPUT"ALGUM OUTRO FILME
";RP$:CLOSE
1120 IF RP$="SIM" THEN 900 ELSE GOSUB 27
60
1130 GOTO 300
1140 CLS
1150 LOCATE 0,0:PRINTA$
1160 LOCATE12,1:PRINT"EDITAR FILME"
1170 LOCATE 0,2:PRINTA$
1180 LOCATE 0,4:LINEINPUT"NOME DO FILME-
";ZA$
1190 GOSUB 2480
1200 KILL"A:"+R$+".DAT'
1210 LOCATE 0,6:PRINT"NOVO DADOS:"
1220 LINEINPUT"NOME-";ZA$:GOSUB 2480
1230 OPEN"A:"+R$+".DAT"FOR OUTPUT AS#2
1240 PRINT#2,ZA$
1250 LINEINPUT"GENERO-";ZB$
1260 PRINT#2,ZB$
1270 LINEINPUT"PES GASTOS-";ZC$
1280 PRINT #2,ZC$
1290 LINEINPUT"TEMPO-";ZZ$
1300 PRINT #2,ZZ$
1310 LINEINPUT"QUALIFICACAO-";ZD$
1320 PRINT #2,ZD$
1330 LINEINPUT"FITA-";ZE$
1340 PRINT#2,ZE$
1350 LINEINPUT"ANO-";ZF$
1360 PRINT#2,ZF$
1370 LINEINPUT"PAG NO GUIA-";ZG$
1380 PRINT#2,ZG$
1390 LINEINPUT"SISTEMA-";ZH$
1400 PRINT#2,ZH$
1410 LINEINPUT"VELOCIDADE-";ZI$
1420 PRINT#2,ZI$
1430 CLOSE
1440 LOCATE 0,20:INPUT"ALGUM OUTRO FILME
-(S/N)";RP$
1450 IF RP$="S" THEN 1140 ELSE GOSUB 276
0
1460 GOTO 300
1470 CLS
1480 LOCATE 0,0:PRINTA$
1490 LOCATE12,1:PRINT"GRAVAR FITA"
1500 LOCATE 0,2:PRINTA$
1510 LOCATE 0,4
1520 INPUT"QUANTOS FILMES GRAVADOS-"IFG
1530 LINEINPUT"NUMERO DA FITA-"iFA$
1540 OPEN"A:"+FA$+".DAT"FOR OUTPUT AS#2
1550 PRINT#2,FG
1560 PRINT #2,FA$
1570 FOR CN=1 TO FG
1580 LINEINPUT"FILME:";FB$(CN)
1590 PRINT#2,FB$(CN)
1600 LINEINPUT"POSICAO:";FC$(CN)
1610 PRINT#2,FC$(CN)
1620 NEXT CN
1630 LINEINPUT"HA ESPACO PARA OUTRO FILM
E (SIM-NAO)";FD$
1640 IF FD$="SIM" THEN FD$="EXISTENTE" E
LSE FD$="INEXISTENTE"
1650 PRINT#2,FD$
1660 CLOSE
1670 INPUT"OUTRA FITA (S/N)";RP$
1680 IF RP$="S" THEN 1470 ELSE GOSUB 276
0
1690 GOTO 300
1700 CLS:LOCATE 0,0:PRINTA$
1710 LOCATE 12,1:PRINT"LER FITA"
1720 LOCATE 0,2:PRINTA$
1730 LOCATE 0,5
1740 INPUT"NUMERO DA FITA-"iFA$
1750 OPEN"A:"+FA$+".DAT"FOR INPUT AS#2
1760 IF EOF(2)=1 THEN 1830
1770 INPUT #2,FG:INPUT #2,FA$
1780 FOR CN=1 TO FG
1790 INPUT#2,FB$(CN)
1800 INPUT#2,FC$(CN)
1810 NEXT
1820 INPUT#2,FD$
1830 FOR CN=1 TO FG
1840 PRINT"FILME-->";FB$(CN)
1850 PRINT"POSICAO-->";FC$(CN)
1860 NEXT
1870 PRINT"ESPACO PARA GRAVACAO-:";FD$
1880 CLOSE
1890 LOCATE 0,19:INPUT"OUTRA FITA (S/N)"
;RP$
1900 IF RP$="S" THEN 1700 ELSE GOSUB 276
0
1910 GOTO 300
1920 CLS:LOCATE 0,0:PRINTA$
1930 LOCATE 10,1:PRINT"EDITAR FITA"
1940 LOCATE 0,2:PRINTA$
1950 LOCATE 0,4
1960 LINEINPUT"NUMERO DA FITA-";KA$
1970 KILL"A:"+KA$+".DAT"
1980 PRINT"NOVOS DADOS:"
1990 LINEINPUT"NUMERO DA FITA-"iKB$
2000 OPEN"A:"+KB$+".DAT"FOR OUTPUT AS#2
2010 INPUT"QUANTOS FILMES GRAVADOS-"$KC
2020 PRINT#2,KC
2030 FOR CN=1 TO KC
2040 LINEINPUT"FILME-->";KD$(KC)
2050 PRINT#2,KD$(KC)
2060 LINEINPUT"POSICAO-->"iKE$(KC)
2070 PRINT#2,KE$(KC)
2080 NEXT
2090 INPUT"HA ESPACO VAGO PARA GRAVACAO"
iKF$
2100 IF KF$="SIM" THEN KF$="EXISTENTE" E
LSE KF$="INEXISTENTE"
2110 PRINT #2,KF$
2120 CLOSE
2130 INPUT"OUTRA FITA (S/N)"iRP$
2140 IF RP$="S" THEN 1920 ELSE GOSUB 276
0
2150 GOTO 300
2160 CLS:LOCATE 0,0:PRINTA$
2170 RESTORE 2220
2180 LOCATE 7,1:PRINT"1- PLANO/FUNDO"
2190 LOCATE 0,2:PRINTA$
2200 FOR I=1 TO 15:READ A$
2210 LOCATE 0,I+3:PRINTi"->";A$:NEXT
2220 DATA PRETO,VERDE,VERDE CLARO,AZUL E
SCURO,AZUL CLARO,VERMELHO ESCURO,CIANO,V
ERMELHO,VERMELHO CLARO,OURO,AMARELO,VERD
E MUSGO,VIOLETA,CINZA,BRANCO
2230 LOCATE 0,20:INPUT"1? PLANO";PL
2240 IF PL<1 OR PL>15 THEN 2160
2250 LOCATE 0,21:INPUT"FUNDO";FD
2260 IF FD>15 OR FD<1 THEN 300
2270 IF FD=PL THEN 300
2280 COLOR PL,FD
2290 RESTORE
2300 GOSUB 2760
2310 GOTO 300
2320 CLS:LOCATE 0,0:PRINTA$
2330 LOCATE 5,1:PRINT"INSTRUCOES"
2340 LOCATE 0,2:PRINTA$
2350 LOCATE 0,4
2360 PRINT"VOCE DEVERA INTRODUZIR TODOS
OS DADOS   EM MAIUSCULAS !"
2370 PRINT"NAO UTILIZE O MESMO DISCO DO
PROGRAMA   E O SEUS DADOS PARA GRAVAR  O
UTROS      PROGRAMAS !"
2380 PRINT"QUANDO O FILME TIVER NUMEROS
EM         ALGARISMO ROMANO TRANSFORME P
ARA NUMERO COMUM !"
2390 PRINT"A OPCAO -7- PODE MUDAR AS COR
ES DA TELA!"
2400 PRINT"QUANDO O NOME DO FILME COME&A
R COM UM ARTIGO TRANSFORME COMO:
2410 PRINT"UM TRANSITO MUITO LOUCO "
2420 PRINT"PARA: TRANSITO MUITO LOUCO"
2430 PRINT"DIGITE O NOME DO FILME TODO,S
EN&O       O PROG. NAO IRA ENCONTRA-LO"
2440 PRINT"DIGITE QUALQUER LETRA PARA VO
LTAR A TELA INICIAL."
2450 IF INKEY$<>"" THEN 2460 ELSE 2450
2460 GOSUB 2760
2470 GOTO 300
2480 REM ROTINA DE ADAPTACAO
2490 FOR A=1 TO LEN(ZA$)
2500 IF ASC(MID$(ZA$,A,1))>=49 OR ASC(MI
D$(ZA$,A,1))<=58 THEN NU$=MID$(ZA$,A,1)
2510 NEXT
2520 R$=LEFT$(ZA$,3)+NU$
2530 RETURN
2540 RUN
2550 CLS
2560 LOCATE 0,10:INPUT"SENHA DE ACESSO";
SE$
2570 IF SE$<>"ELITE" THEN PRINT"ACESSO N
EGADO!!":FOR A=1 TO 1000:NEXT ELSE PRINT
"ACESSO PERMITIDO,MESTRE.":END
2580 NEW
2590 RUN
2600 LOCATE 0,21
2610 IF ERR=53 THEN PRINT"ESTE ARQUIVO N
AO EXISTE!!"
2620 IF ERR=66 THEN PRINT"DISCO CHEIO!!"
2630 IF ERR=68 THEN PRINT"DISCO PROTEGID
O"
2640 IF ERR=63 THEN PRINT"SETOR INVALIDO
"
2650 IF ERR=69 THEN PRINT"ERRO E/S"
2660 IF ERR=51 THEN PRINT"ERRO INTERNO"
2670 IF ERR=70 THEN PRINT"DISCO DESCONEC
TADO"
2680 IF ERR=61 THEN PRINT"ACESSO INCORRE
TO"
2690 IF ERR=55 THEN PRINT"FIM DO ARQUIVO
"
2700 IF ERR=4 THEN RESTORE
2710 IF ERR=14 THEN CLEAR 500
2720 IF ERR=2 THEN PRINT"ERRO DE SINTAXE
"
2730 IF ERR=15 THEN CLEAR 500
2740 FOR A=1 TO 2000:NEXT
2750 RUN
2760 SCREEN 2:A=USR2(0):FOR A=1 TO 2000:
NEXT:SCREEN 0:RETURN
2770 CLS
2780 LOCATE 9,0:PRINT"DIRETORIO"
2790 FILES "A:*.DAT"
2800 IF INKEY$<>"" THEN GOSUB2760 ELSE 2
800
2810 GOTO 300
```


Tudo para o seu MSX 1 e MSX 2.0

SOFTWARE

Gravações em disquetes 5 1/4 e 3 1/2

JOGOS

- Para Expert, Hotbit, Plus e DD Plus
- Para MSX 2.0
- Para Megaram (M)
- Com 720 Kb (2DD)

LANÇAMENTOS: King's Valley 2(M), Space Mambo(M), Deep Forest(M), War of Dead(M), Aleste 2(2DD), YS III(2DD), Thexder 2(2DD), Fantasm 2(2DD), etc.

APLICATIVOS E UTILITÁRIOS

Mala Direta, Editores de Texto, Agendas, Contabilidade, Sistemas Gráficos, Planilhas, Banco de Dados, Copiadores, etc.

LINGUAGENS E COMPILADORES: Turbo Pascal, Cobol, Aztec C (com manual), Assembler, MBasic, etc

NOVIDADE: Cartucho HOT-LOGO

APLICATIVOS E DIVERSOS PARA MSX 2.0

PAGE PRO (Desk Top)

Um super editor de páginas ilustradas utilizando toda a capacidade do MSX 2.0. Saída para impressora e manual

E MAIS: Zaxaza (Editor de games), MSX 2 Music Edit, Video Graphics, Amiga Digi-Screen, C Compiler e Telas digitalizadas

PERIFÉRICOS

Pelo menor preço, a melhor qualidade e garantia de 1 ano.

• Micros Expert Plus e DD Plus • Impressora Lady 80 • Interface • Cartão 80 colunas • Modem • Monitores • Expansor de slots • Joystick • Datacorder

DRIVES DDX 5 1/4. 3 1/2, 5 1/4(720 Kb) Com 20 jogos grátis

MEGARAM DISK 256 Kb de memória. Com 6 Mega-Games grátis

ADAPTAÇÃO P/ 2.0 Com 10 jogos para 2.0 grátis

SUPRIMENTOS

- Disquetes 5 1/4 e 3 1/2
- Porta-Disquetes
- Capas • Cabos
- Formulários 80 col.

Avallon Informática Ltda.
Av. Almirante Barroso, 22 sala 602
Centro - Rio de Janeiro CEP20031
Ao lado do Metrô Carioca.
Das 9:00 às 19:00 Hs.

Tel. (021) 262-1636

Rematemos nossos produtos para todo o Brasil via Sedex. Para fazer o seu pedido envie cheque nominal à Avallon Informática Ltda. com uma carta detalhando o(s) produto(s) desejado(s). Receba grátis nosso catálogo pelo correio

Distribuidor autorizado MSX Soft

Aproveite todo o potencial da sua impressora

MSX

Micro: MSX 1. / 2.
Memória: 64 Kbytes
Vídeo: P&B / Color
Linguagem: Basic
Requisitos: Drive
Impressora

Explore a sua Lady 80

Marco Antonio Tavares Enes

Com todas as limitações que sofre um usuário de micro no Brasil, é quase uma imposição inovar e extrair o máximo do equipamento que se tem. Possuo uma impressora LADY-80 e desenvolvi programas para explorar a sua capacidade.

O programa EDCAR, desenvolvido em BASIC, exemplifica a versatilidade desta pequena notável. Ele permite usar os alfabetos do GRAPHOS na LADY-80, redefinindo o banco de caracteres da impressora, criando e usando fontes alternativas, e rodando à velocidade normal.

O programa apresenta seis opções, acessadas pelas teclas de função:

F1- Permite escolher um novo caracter para editar.
F2- Grava o alfabeto atual em disco (.LDY).

F3- Programa a impressora LADY-8 com o alfabeto atual.
F4- Imprime um teste com o fonte a ternativo.
F5- Reinicia o programa, permitindo escolha de um novo alfabeto.
F6- Permite selecionar um caracter imprimir a sua codificação.

Obs: A LADY-80 não aceita o códig 9 (nove) na programação dos caracte res, gerando erro. Quando isso oco rer, na opção F6, verifique onde est o código e altere-o.

O EDCAR permite que o usuári leia alfabetos tanto do GRAPHOS quanto alfabetos '.LDY' já gravados. O programa grava somente alfabetos n padrão 'LDY'. Quando o programa fo usar um alfabeto no padrão GRA PHOS é necessário proceder antes uma conversão, por isso é preciso agu ardar um pouco até o processo se completar.

A LADY-80 permite que estes fon tes alternativos sejam usados em to dos os modos de impressão, menos com qualidade carta.

O programa LISTAR em Turbo Pas cal permite configurarmos a LADY-80 para qualquer parâmetro disponível. Ele é muito fácil de ser usado.

TUDO PARA O SEU MSX

• DRIVES 5 1/4 E 3 1/2
• MODEM
• IMPRESSORAS
• EXPANSOR DE SLOTS
• MEGARAM DISK
• TRANSFORMAÇÃO P/2.0

JOGOS E APLICATIVOS PARA 1.0 E 2.0

SUPER PROMOÇÃO: 100 Jogos + 5 Aplicativos + 1 Cx. de disquetes

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL • PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS

PLAYSOFT

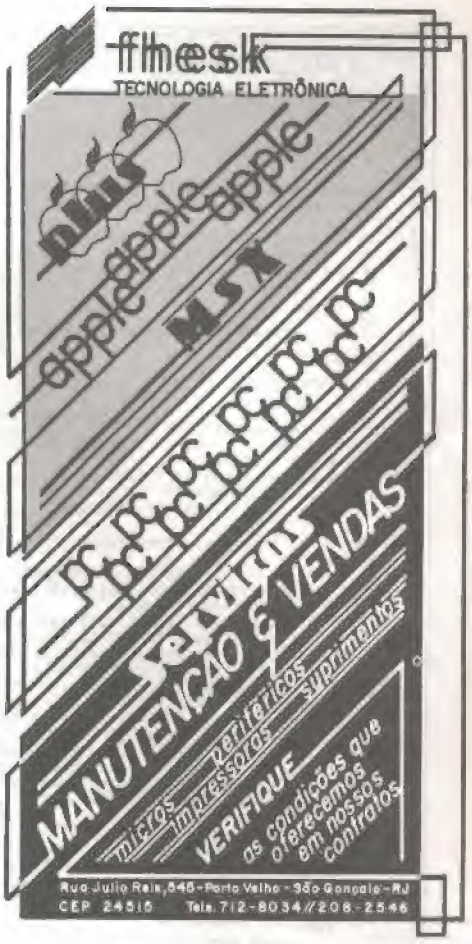
PLAYSOFT INFORMÁTICA LTDA.
Rua Dr. Pache de Farias, 21 Sala 409 - Meier
RIO DE JANEIRO - RJ - CEP 20710

(021)581-7497

Distribuidor autorizado MSX SO

• Programa: EDCAR.BAS

```
1 '  MARCO ANTONIO TAVARES ENES
2 '  RUA JOSE EDUARDO, 317
3 '  FONE (0196) 51-3673
4 '  ESPIRITO SANTO DO PINHAL - SP
5 '  CEP 13.990
10 CLEAR 500,&HD000:WIDTH28:DIM C(1045)
20 KEY1,"CARACTER":KEY2,"GRAVAR":KEY3,"PROGRAMAR":KEY4,"TESTAR":KEY5,"ALFABETO"
30 ON KEY GOSUB 490,410,650,540,780,810
40 SCREEN1:PRINT"REDEFINIDOR DE CARACTERES      GRAPHOS III -> LADY-80"
50 LOCATE0,5:PRINT"QUE TIPO DE ALFABETO DESEJA  EDITAR GRAPHOS OU LADY-80"
60 PRINT"    (G/L)->";:A$=INPUT$(1):PRINTA$
70 IF A$="G" OR A$="g" OR A$="L" OR A$="l" THEN 80 ELSE 40
80 PRINT:PRINT:PRINT:INPUT"QUAL O ALFABETO (S/EXT)       ";AF$
90 AE$=AF$+".ALF":AS$=AF$+".LDY"
100 IFA$="G" OR A$="g" THEN 130
110 IFA$="L" OR A$="l" THEN 230
120 GOTO 50
130 BLOAD AE$,&H4400
140 LOCATE0,16:PRINT"CONVERTENDO -> ";AE$
150 CT=0:FOR I=32 TO 126
160   FOR J=0 TO 7
170     A$(J)=RIGHT$("00000000"+BIN$(PEEK(&HD600+(I*8+J)))+"000",11)
180   NEXT J
190   FOR X=1 TO 11:B$="":FOR Y=0 TO 7
200 B$=B$+MID$(A$(Y),X,1):NEXTY
210 C(CT)=VAL("&B"+B$):CT=CT+1
220   NEXT X:LOCATE10,20:PRINTI:NEXT I:GOTO 240
230 OPEN AS$ FOR INPUT AS #1:LOCATE0,20:PRINT"LENDO-> ":A$=CHR$(0):FORI=0 TO 104
5:INPUT#1,C(I):LOCATE8,20:PRINTI\11+32;" ";CHR$(I\11+32):NEXT:CLOSE#1
240 W=0 X=24:Y=32:GOSUB420
250 CLS:PRINT:PRINT"REDEFINIDOR DE CARACTERES   GRAPHOS III -> LADY-80"
260 GOSUB800
270 LOCATE14,5:PRINT"ALFABETO"
280 LOCATE16,7:PRINTAF$
290 GOSUB 440
300 PUTSPRITE 1,(X,Y),5
310 J$=INKEY$
320 IFJ$=CHR$(30) THEN Y=Y-8:IF Y<32 THEN Y=88
330 IF J$=CHR$(31) THEN Y=Y+8:IF Y>88THEN Y=32
340 IF J$=CHR$(29) THEN X=X-8 :IF X<24 THEN X=88
350 IF J$=CHR$(28) THEN X=X+8 :IF X>88  THEN X=24
360 IF J$=CHR$(32) THEN GOSUB 380
370 GOTO 300
380 X1=X\8:Y1=Y\8:B$=RIGHT$("00000000"+BIN$(C(W*11+(X1-3))),8)
390 LOCATEX1-2,Y1:IF MID$(B$,Y1-3,1)="1" THEN PRINT CHR$(1);"G":MID$(B$,Y1-3,1)=
"0":C(W*11+(X1-3))=VAL("&B"+B$) ELSE PRINT CHR$(219):MID$(B$,Y1-3,1)="1":C(W*11+
(X1-3))=VAL("&B"+B$)
400 RETURN
410 GOSUB790:OPEN AS$ FOR OUTPUT AS #1:LOCATE0,18:PRINT STRING$(90,32):LOCATE0,1
8:PRINT"GRAVANDO-> ":FORI=0 TO 1045:PRINT#1,C(I):LOCATE12,18:PRINTI\11+32;CHR$(I
\11+32):NEXT:CLOSE#1:RETURN250
420 FORF=1TO8:READK$:S$=S$+CHR$(VAL("&H"+K$)):NEXTF:SPRITE$(1)=S$:RETURN
430 DATA FF,81,81,81,81,81,81,FF
440 LOCATE 2,13:PRINT CHR$(W+32);" = ";W+32
450 FORK=0TO10:B$=RIGHT$("00000000"+BIN$(C(K+W*11)),8)
460 FORL=1TO8
470 IF MID$(B$,L,1)="1" THEN LOCATEK+1,L+3:PRINT CHR$(219) ELSE LOCATEK+1,L+3:PR
INT CHR$(1);"G"
480 NEXTL:NEXTK:LOCATE 2,13:RETURN
490 GOSUB790:LOCATE0,17:PRINT"DIGITE O CARACTER";CHR$(219)
500 W$=INKEY$:IF W$="" THEN 500
510 W=ASC(W$)
520 IF W<32 OR W>126 THEN 500
530 W=W-32:LOCATE0,17:PRINT"                                ";:RETURN260
540 LPRINT "!$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]↑_`abcde
fghijklmnopqrstuvwxyz{|}~"
550 'LPRINT CHR$(15);
560 'LPRINT "!$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]↑_`abcd
efghijklmnopqrstuvwxyz{|}~"
570 'LPRINT CHR$(18);
580 'LPRINT CHR$(27);CHR$(87);CHR$(1)
590 'LPRINT "!$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]↑_`abcd
efghijklmnopqrstuvwxyz{|}~"
600 'LPRINT CHR$(27);CHR$(87);CHR$(0)
610 LPRINT"              ";CHR$(14); AF$
620 LPRINT
630 LPRINT
640 RETURN 250
650 GOSUB790:LOCATE0,18:PRINTSTRING$(90,32):LOCATE0,18:PRINT"LIGUE A IMPRESSORA
E <RET>";:X$=INPUT$(1)
660 LPRINTCHR$(27);"@";
670 LPRINTCHR$(27);"&";CHR$(0);CHR$(32);CHR$(126);
680 LOCATE0,20:PRINT" TRANS-> "
690 FOR I=0 TO 1034 STEP11
700  LPRINTCHR$(139);
710 LOCATE13,20:PRINT (I\11+32);" ";CHR$(I\11+32);
720 FOR J=0 TO 10
730    LPRINT CHR$(C(I+J));
740 NEXT J
750 NEXT I
760 LPRINTCHR$(27);"x";CHR$(1);CHR$(0);
770 RETURN250
780 RUN
790 FORB=1TO6:KEY(B)OFF:NEXT:RETURN
800 FORB=1TO6:KEY(B)ON:NEXT:RETURN
810 LOCATE0,18:PRINTSTRING$(60,32):LOCATE0,18:PRINT"QUAL CARACTER VOCE QUER IMPR
IMIR"
820 Z$=INKEY$:IF Z$="" THEN 815
830 Z=ASC(Z$)-32:LPRINT"CAR ";Z$;"(";ASC(Z$);")   =>";
840 FORV=0TO10:LPRINTC(Z*11+V);" ";:NEXT:LPRINT
850 RETURN 250
```

• Programa: LISTAR.PAS

```
PROGRAM Listar;

{*************************************}
{* Programa Listar  Versao 1.3       *}
{*                                   *}
{* Configura A Lady-80 E Permite     *}
{* Listar Um Arquivo Em Ascii Na     *}
{* Impressora Mantendo Linhas De     *}
{*       79 Caracteres.              *}
{*                                   *}
{*                                   *}
{*************************************}

CONST
    Larqura=18;

VAR
    L,I,Margem:INTEGER;
    Ch:CHAR;
    Argentr: TEXT;
    Nome_Arq_Entrada: STRING[30];
    Linhas_Max:INTEGER;
    Flas:ARRAY[1..24] OF INTEGER;

PROCEDURE Iniciatiza_Impressao;
BEGIN
                { CARACTERES POR LINHA }
  IF  (((Flas[2]=0) AND (Flas[3]=0)) AND (Flas[4]=0)) THEN
      Flas[23]:=80; { NORMAL }
  IF  (((Flas[2]=1) AND (Flas[3]=0)) AND (Flas[4]=0)) THEN
       Flas[23]:=40;{ EXPANDIDO }
  IF  (((Flas[2]=0) AND (Flas[3]=1)) AND (Flas[4]=0)) THEN
       Flas[23]:=136; { COMPRIMIDO }
  IF  (((Flas[2]=0) AND (Flas[3]=0)) AND (Flas[4]=1)) THEN
       Flas[23]:=96; { ELITE }
  IF  (((Flas[2]=1) AND (Flas[3]=1)) AND (Flas[4]=0)) THEN
       Flas[23]:=68; { EXP.COMPRIM }
  IF  (((Flas[2]=1) AND (Flas[3]=0)) AND (Flas[4]=1)) THEN
       Flas[23]:=48; { EXP.ELITE }
  IF  (((Flas[2]=0) AND (Flas[3]=1)) AND (Flas[4]=1)) THEN
       Flas[23]:=160; { COMPRIM.ELITE }

                { LINHAS POR PAGINA }
    { ESPACO SIMPLES }
  IF Flas[12]=1 THEN
    BEGIN
      Flas[22]:=66;
      L:=1;
    END;
     { ESPACO DUPLO }
  IF Flas[13]=1 THEN
    BEGIN
      Flas[22]:=33;
      L:=2;
    END;
     { ESPACO TRIPLO }
  IF Flas[14]=1 THEN
    BEGIN
      Flas[22]:=22;
      L:=3;
    END;
   { ESPACO COMPRIMIDO }
  IF Flas[15]=1 THEN
    BEGIN
      Flas[22]:=74;
      L:=1;
    END;
   { ESPACO DUPLO COMPRIMIDO }
  IF Flas[16]=1 THEN
    BEGIN
      Flas[22]:=37;
      L:=2;
    END;
   { COMPRIMIDO SEM ESPACO }
  IF Flas[17]=1 THEN
    BEGIN
      Flas[22]:=99;
      L:=1;
    END;
  Linhas_Max:=Flas[22]-Flas[24];
END;

PROCEDURE Iniciatiza_Configuracao;

VAR
   I:INTEGER;

BEGIN
  FOR I:=1 TO 24 DO Flas[I]:=0;
  Flas[1]:=1;   { IMP.NORMAL }
  Flas[12]:=1;  { ESPACO SIMPLES }
  Flas[18]:=8;   { MARGEM ESQUERDA }
  Flas[22]:=66; { LINHAS-POR-PAGINA }
  Flas[23]:=79; { CARACTERES POR LINHA }
  Flas[24]:=5;  { MARGEM DE BASE }
END;


PROCEDURE Abre_Arquivo;

 CONST
   Bell = 07;

 VAR
   Resp    : STRING[10];
   Arq_Bom : BOOLEAN;

BEGIN
  REPEAT
    WRITELN('  Entre com o arquivo a listar');
    WRITE('  -> ');
    READ(Nome_Arq_Entrada);
    ASSIGN(Argentr,Nome_Arq_Entrada);
    {$I-} RESET(Argentr) {$I+};
    Arq_Bom:=(IORESULT = 0);
    IF NOT Arq_Bom THEN
      BEGIN
        WRITE(CHR(Bell));
        WRITELN('ARQUIVO ',Nome_Arq_Entrada,' NAO ENCONTRADO');
        DELAY(2000);
      END;
  UNTIL Arq_Bom
END; { ABRE_ARQUIVO }

PROCEDURE Lista;

VAR
  P,Linha  : INTEGER;
  Txtlinha,Imprime_Linha : STRING[255];

PROCEDURE Imprime_Cabecalho(Pagina:INTEGER);
CONST
```


TUDO PARA MSX

• DRIVES DE 5 1/4 E 3 1/2 • IMPRESSORAS • MONITORES
• MODEM DE COMUNICAÇÃO • EXPANSOR DE SLOTS • TRANSFORMAÇÃO PARA 2.0

Distribuidor dos produtos: DDX — TELCOM — GTS — ELGIN — TACTO

Distribuidor dos softs: PRACTICA (DBASE II e SUPERCALC)

LANÇAMENTO EXCLUSIVO: Copiador GTS (Copia e formata D/D em 36 segundos)

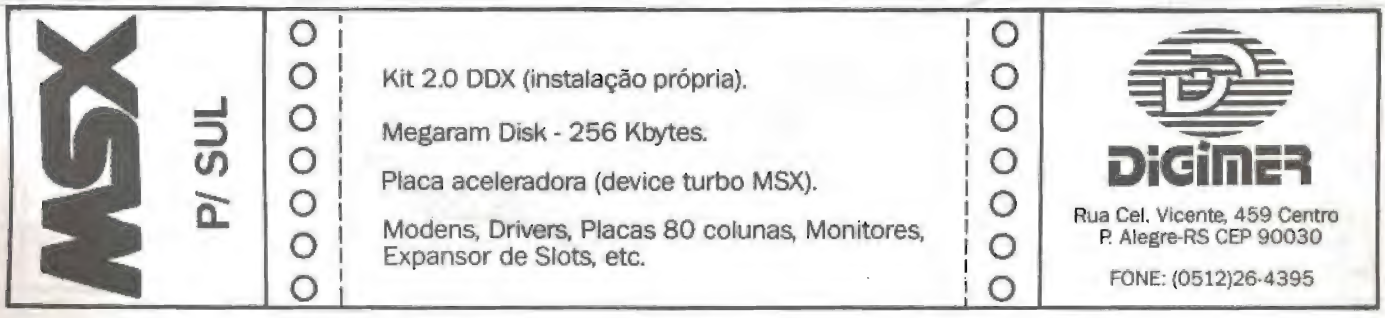
Solicite nosso catálogo de programas. Atendemos todos os estados em 24 horas via SEDEX.
Para fazer seu pedido envie cheque nominal com carta detalhada para MSX-SOFT

MSX Soft RJ

tel: (021)284-6791

Matriz: RJ - Av. 28 de Setembro, 226 Loja 110 VILA SHOPPING - RJ - CEP 20551 - Tel: 284-6791 e 264-1549
Filial: Curitiba - Av. 7 de Setembro, 3.146 Loja 20 - SHOPPING SETE - CURITIBA - PR - CEP 80010 - Tel: 232-0399
Filial: SP - Caixa Postal 20.217 - CEP 04034 - Tel: 579-8050

```
    { DADOS TAVARES SOFT N=138}
  n=138;
  DADOS:ARRAY[1..n] OF BYTE=
   ($50,$C1,$C1,$C1,$FF,$FE,$C0,$C0,
    $C0,$60,$00,$00,$00,$01,$1F,$7E,
    $E4,$C4,$C4,$C4,$7E,$3F,$01,$00,
    $00,$00,$C0,$F8,$3E,$07,$07,$01,
    $01,$3F,$FE,$C0,$06,$00,$00,$01,
    $1F,$7E,$E4,$C4,$C4,$C4,$7E,$3F,
    $01,$00,$00,$00,$03,$FF,$FC,$88,
    $86,$8E,$0F,$71,$00,$00,$00,$7E,
    $FF,$99,$99,$99,$81,$C3,$66,$00,
    $00,$00,$62,$F9,$99,$99,$99,$99,
    $9F,$46,$00,$00,$00,$00,$00,$00,
    $00,$62,$F9,$99,$99,$99,$99,$9F,
    $46,$00,$00,$00,$3C,$7E,$C3,$C3,
    $C3,$C3,$7E,$3C,$00,$00,$00,$7F,
    $FF,$CC,$CC,$CC,$CC,$C0,$60,$00,
    $00,$00,$60,$C1,$C1,$FF,$FE,$C0,
    $C0,$C0,$60,$00,$00,$00,$00,$00,
    $00,$00);

VAR
   I:INTEGER;
BEGIN
  IF Pagina()1 THEN WRITELN(LST,CHR(12));
   WRITE(LST,'  ');
   WRITE(LST,CHR(27),CHR(42),CHR(7));
   WRITE(LST,CHR(n),CHR(0));
   FOR I:=1 TO n DO
      WRITE(LST,CHR(DADOS[I]));
   WRITE(LST,CHR(27),CHR(33),CHR(45));

  WRITE(LST,'  :-) ',
    Nome_Arq_Entrada,'    ');
  WRITELN(LST,'Pag #',pagina:3);
  WRITELn(LST,CHR(27),CHR(33),chr(0));
  writeln(lst);
  writeln(lst);
END; { IMPRIME_CABECALHO }


PROCEDURE Quebra_Linha;

VAR
   Trab_seq,Novo_Seq   : STRING[255];
   Indice,Compr        : INTEGER;
   Carac               : CHAR;

BEGIN
  Trab_seq:=Txtlinha;
  REPEAT
    Carac:=CHR(0);
    Compr:=LENGTH(Trab_seq);
    IF Compr > Flag[23] THEN
      BEGIN
        Indice:=Flag[23]+1;
        WHILE(Carac <> ' ') AND (Indice > 0) DO
          BEGIN
            Indice:=Indice-1;
            Carac:=Trab_seq[Indice];
          END;
        Novo_Seq:=COPY(Trab_seq,1,Indice);
        DELETE(Trab_seq,1,Indice);
      END
    ELSE
       Novo_Seq:=Trab_seq;
    WRITELN(LST,Novo_Seq);
    Linha:=Linha+L;
    IF Linha >= Linhas_Max THEN
      BEGIN
        P:=P+1;
        Imprime_Cabecalho(P);
        Linha:=4;
      END;
  UNTIL NOT(Compr > Flag[23]);
END; { QUEBRA_LINHA }


BEGIN { LISTA }
  P:=0;
  WHILE NOT EOF(Arqentr) DO
    BEGIN
      P:=P+1;
      Imprime_Cabecalho(P);
      Linha:=4;
      WHILE (NOT EOF(Arqentr)) AND (Linha < Linhas_Max) DO
        BEGIN
          READLN(Arqentr,Txtlinha);
          IF LENGTH(Txtlinha) < Flag[23] THEN
            BEGIN
              WRITELN(LST,Txtlinha);
              Linha:=Linha+L;
              IF Linha >= Linhas_Max THEN
                BEGIN
                  P:=P+1;
                  Imprime_Cabecalho(P);
                  Linha:=4;
                END;
            END
          ELSE
            Quebra_Linha;
        END;
    END;
  WRITELN(LST,CHR(12));
END; { LISTA }


PROCEDURE List;
 { LISTA UM ARQUIVO NA IMPRESSORA COM
   LINHAS DE 79 CARACTERES }

BEGIN
  Inicializa_Impressao;
  WRITELN;WRITELN;
  WRITELN('      LISTAR ARQUIVOS');
  abre_arquivo;
  lista;
  CLOSE(arqentr);
END; { LIST }


PROCEDURE Execcase;

VAR
   Ok:BOOLEAN;

BEGIN
  Ok:=TRUE;
  CASE Ch OF
    'A','a': BEGIN { EXPANDIDO }
               { CHR(27)= ESCAPE }
               WRITE(LST,(CHR(27)),(CHR(87)),CHR(1));
               WRITE(LST,(CHR(7))); { CHR(7)= BEEP }
               Flag[2]:=1;
             END;
    'B','b': BEGIN   { COMPRIMIDO }
               WRITE(LST,(CHR(15)));
               WRITE(LST,(CHR(7)));
               Flag[3]:=1;
             END;
    'C','c': BEGIN   { ELITE }
               WRITE(LST,(CHR(27)),(CHR(77)));
               WRITE(LST,(CHR(7)));
               Flag[4]:=1;
             END;
    'D','d': BEGIN   { PROPORCIONAL }
               WRITE(LST,(CHR(15)),(CHR(112)),(CHR(1)));
               WRITE(LST,(CHR(7)));
               Flag[5]:=1;
             END;
    'E','e': BEGIN   { CARTA }
               WRITE(LST,(CHR(27)),(CHR(120)),(CHR(1)));
               WRITE(LST,(CHR(7)));
               Flag[6]:=1;
             END;
    'F','f': BEGIN   { DUPLA BATIDA }
               WRITE(LST,(CHR(27)),(CHR(71)));
               WRITE(LST,(CHR(7)));
               Flag[7]:=1;
             END;

    'G','g': BEGIN   { ENFATIZADO }
               WRITE(LST,(CHR(27)),(CHR(69)));
               WRITE(LST,(CHR(7)));
               Flag[8]:=1;
             END;
    'H','h': BEGIN   { SUPERSCRIPT }
               WRITE(LST,(CHR(27)),(CHR(83)),(CHR(0)));
               WRITE(LST,(CHR(7)));
               Flag[9]:=1;
             END;
    'I','i': BEGIN   { SUBSCRIPT }
               WRITE(LST,(CHR(27)),(CHR(83)),(CHR(1)));
               WRITE(LST,(CHR(7)));
               Flag[10]:=1;
             END;
    'J','j': BEGIN   { SUBLINHADO }
               WRITE(LST,(CHR(27)),(CHR(45)),(CHR(1)));
```

É HORA DE ASSINAR MICRO SISTEMAS

A revista de informática que não pode faltar na estante do leitor exigente

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA


```
            WRITE(LST,(CHR(7)));
            Flag[11]:=1;
          END;

'H','h': BEGIN   { ESPACO SIMPLES }
            WRITE(LST,(CHR(27)),(CHR(51)),(CHR(36)));
            WRITE(LST,(CHR(7)));
            Flag[12]:=1;
          END;

'L','l': BEGIN   { ESPACO DUPLO   }
            WRITE(LST,(CHR(27)),(CHR(51)),CHR(60));
            WRITE(LST,(CHR(7)));
            Flag[13]:=1;
          END;

'Q','q': BEGIN   { LINE FEED }
            WRITE(LST,(CHR(10)));
            WRITE(LST,(CHR(7)));
          END;

'P','p': BEGIN   { SEM ESPACO }
            WRITE(LST,(CHR(27)),CHR(51),CHR(21));
            WRITE(LST,(CHR(7)));
            Flag[17]:=1;
          END;

'M','m': BEGIN   { ESPACO TRIPLO }
            WRITE(LST,(CHR(27)),(CHR(51)),CHR(90));
            WRITE(LST,(CHR(7)));
            Flag[19]:=1;
          END;

'N','n': BEGIN   { ESPACO  COMPRIMIDO }
            WRITE(LST,(CHR(27)),(CHR(51)),CHR(32));
            WRITE(LST,(CHR(7)));
            Flag[15]:=1;
          END;

'O','o': BEGIN   { ESPACO COMPRIM.DUPLO  }
            WRITE(LST,(CHR(27)),(CHR(51)),CHR(56));
            WRITE(LST,(CHR(7)));
            Flag[16]:=1;
          END;

'S','s': BEGIN   { MARGEM ESQUERDA }
            GOTOXY(1,23);
            WRITE('QUAL A MARGEM: ');
            READ(Marsem);
            Flag[18]:=Marsem;
```


Seu micro merece o melhor... Antes de escolher, fale com a DRI

3º ano de dedicação aos usuários

PC XT & AT

APPLE II Plus IIe

MSX 1 e 2

MPO

Friden PC XT e AT

Mais de 250 Jogos para TX 90X E TK 95 a sua disposição

ELGIN

Digital design Periféricos p/MSX

DATA RECORD INFORMÁTICA LTDA

- Compra Venda e troca de micros de 8 ou 16 bits
- Temos sempre os últimos lançamentos para micros MSX 1 e 2, Apple e TK 90X/95. Peça catálogo grátis.

Caixa Postal 5201 - Rudge Ramos - Cep 09731 - São Bernardo do Campo - SP.
Sede: Av. Cam. do Mar, 3549 - Cj. 10
Fone: (011) 457-9932

```
            WRITE(LST,(CHR(27)),(CHR(108)),(CHR(Margem)));
            WRITE(LST,(CHR(7)));
          END;

  'B','b': BEGIN   { MARGEM DIREITA }
            GOTOXY(1,23);
            WRITE('QUAL A MARGEM: ');
            READ(Margem);
            Flag[19]:=Margem;
            WRITE(LST,(CHR(27)),(CHR(81)),(CHR(Margem)));
            WRITE(LST,(CHR(7)));
          END;

  'T','t': BEGIN   { impressao silenciosa }
            WRITE(LST,(CHR(27)),(CHR(115)),(CHR(1)));
            WRITE(LST,(CHR(7)));
            Flag[20]:=1;
          END;

  'X','x': BEGIN   { TESTE DE IMPRESSAO }
            WRITELN(LST,('ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ'));
            WRITELN(LST,('abcdefghijklmnopqrstuvwxyz'));
            WRITELN(LST,('1234567890'));
            WRITELN(LST,('!@#$%^&*()_+|~=\{}[]:";<>?,./'));
            WRITE(LST,(CHR(10))); { ENVIA UM LINE FEED }
            WRITE(LST,(CHR(7)));
          END;

  'Y','y': BEGIN   { RESET }
            WRITE(LST,(CHR(27)),(CHR(64)));
            WRITE(LST,CHR(27),CHR(120),CHR(0));
            WRITE(LST,(CHR(7)));
          END;

  'Z','z':; { ";" E' O CARACTER NULL QUE TERMINA O PROGRAMA }
  'W','w': List; { LISTAR UM ARQUIVO }
  ELSE
    Ok:=FALSE;
 END;
 IF (NOT Ok) THEN
   BEGIN
     WRITELN;
     WRITELN;
     HighVideo;
     WRITE('  +++ ESCOLHA INVALIDA +++');
     DELAY(1000);
   END;
END;   { EXECCASE }
PROCEDURE Titulo;  { TITULO PARA O MENU }

VAR
   I:INTEGER;

BEGIN  { TITULO }
  LOWVIDEO;
  WRITE('  )) ');
  HighVideo;
  WRITE('SERVICOS  DE  IMPRESSORA LADY-80');
  LOWVIDEO;
  WRITELN(' ((');
END;  { TITULO }


PROCEDURE Menuparte1; { O MENU E' DIVIDIDO EM DUAS PARTES }


BEGIN  { MENUPARTE1 }
   HighVideo;
   WRITELN('  ------- ESTILO DOS CARACTERES -------');
   LOWVIDEO;
   WRITELN('   A) EXPANDIDO       F) DUPLA BATIDA');
   WRITELN('   B) COMPRIMIDO      G) ENFATIZADO  ');
   WRITELN('   C) ELITE           H) SUPERSCRIPT ');
   WRITELN('   D) PROPORCIONAL    I) SUBSCRIPT   ');
   WRITELN('   E) QUAL. CARTA     J) SUBLINHADO  ');
END;  { MENUPARTE1 }


PROCEDURE Menuparte2;


BEGIN  { MENUPARTE2 }
   HighVideo;
   WRITELN('  --------- MOVIMENTO DO PAPEL ---------');
   LOWVIDEO;
   WRITELN('   K) ESPACO SIMPLES  P) COMPR.S/ESPACO');
   WRITELN('   L) ESPACO DUPLO    Q) LINE FEED');
   WRITELN('   M) ESPACO TRIPLO   R) MARGEM DIREITA');
   WRITELN('   N) ESP. COMPRIMIDO S) MARGEM ESQUER.');
   WRITELN('   O) ESP.COMP.DUPLO  T) SILENCIOSA  ');
   HighVideo;
   WRITELN('  ------------------------------------');
   LOWVIDEO;
   WRITELN('   X) TESTE DE IMPRESSAO  Y) RESET');
   WRITELN('   Z) FIM             W) LISTA ARQUIVO');
   HighVideo;
   WRITELN('  ------------------------------------');
   WRITELN;
END; { MENUPARTE2 }


BEGIN  { CONFIMP }
  L:=1;
  Inicializa_Configuracao;
  REPEAT
    CLRSCR;
    Titulo;
    Menuparte1;
    Menuparte2;
    WRITE(CHR(7));
    HighVideo;
    WRITE('----(ESCOLHA UMA OPCAO POR VEZ )------');
    READ(KBD,Ch);
    Execcase;
  UNTIL  Ch IN ['Z','z'];
END.   { CONFIGIMP }
```


TUDO PARA MSX

HARDWARES
DRIVES DDX – MEGARAM DISK
MODEM TELCOM – IMPRESSORA LADY 80 – MONITORES
EXPANSOR DE SLOTS – KIT TRANSFORMAÇÃO 2.0 – INSTALADO EM 24 HORAS

SUPRIMENTOS
DISKETES NASHUA 5 1/4
FORMULÁRIO 80C. – LIVROS

SOFTS
JOGOS E APLICATIVOS, O MAIOR ACERVO DO BRASIL, SEMPRE COM AS ÚLTIMAS NOVIDADES.

MSX
MSX-SOFT SUL INFORMÁTICA

PACOTÃO JOGOS
(100 JOGOS + 5 APLICATIVOS + 10 DISCOS)

MINI PACOTÃO
(50 JOGOS + 5 DISCOS)

SOLICITE NOSSO CATÁLOGO COMPLETO INTEIRAMENTE GRÁTIS.

AV. 7 DE SETEMBRO, 3146 LOJA 20 – TEL. (041) 232 0399 – CURITIBA – PARANÁ – CEP 80230.

Incremente seus programas com esta rotina

PC

Micro: PC XT/AT
Memória: 512 Kbytes
Vídeo: CGA/EGA/VGA
Linguagem: Basic
Requisitos: Nenhum

Formate números no padrão Cruzeiro

■ *Paulo de Arruda Borelli*

Algumas vezes razões como legibilidade, comodidade e necessidade de um trabalho bem feito, tornam necessária a criação de um programa que converta notações estrangeiras para as normas brasileiras.

Assim, criei um programa em Pascal que transforma um número qualquer, do tipo real ou double, em um valor no formato Cruzeiro. O número 1829731.78 por exemplo, é formatado como Cr$ 1.829.731,78, sem perda da sua precisão numérica.

COMO FUNCIONA

Inicialmente o programa pede o número a ser formatado. Tal número poderá ter até 15 dígitos significativos, contando inclusive o ponto decimal. Até este limite não há nenhuma perda de precisão.

A seguir, o número é transformado numa string (s1) de 20 caracteres. O próximo passo é copiar em s todos os caracteres de s1 que não sejam espaço. A razão disto é que, na maioria dos casos, apesar de s1 guardar um número com menos de 20 dígitos, a variável reserva seus 20 caracteres como espaço, na sua definição.

Torna-se necessário então criar uma nova variável (s) que receba o conteúdo de s1, com excessão dos espaços em branco. No final deste processo, s será numericamente igual ao conteúdo da variável r.

A próxima tarefa será percorrer a string s, de extremo a extremo, até achar o ponto decimal (se o mesmo existir), substituindo-o por uma vírgula. Neste momento entra em jogo a variável a, a qual recebe o valor 1 quando este for o índice da localização do ponto decimal na string s.

A seguir surge a variável b. O valor que ela recebe é o número de pontos que indicam o milhar e seus múltiplos a serem colocados em s.

Se houver um ou mais pontos a serem colocados, então um pequeno looping é executado. Nesse looping é inserido o(s) ponto(s) na string.

Finalmente surge na tela a string formatada, precedida pelo símbolo Cr$.

Uma observação deve ser feita: a variável r está definida como do tipo double. O compilador do Turbo Pascal 5.0 indicará erro na compilação, a não ser que se adote os seguintes procedimentos: escolher o menu de Opções; ativar a opção Compiler; colocar a sub-opção Numeric Processing em 8087/80287 (uma vez que ao carregar o Turbo, esta opção estará como Software) e a Emulation em On.

Se estas providências não forem tomadas, deve-se declarar a variável r como do tipo real (11 dígitos significativos), e mudar as seguintes declarações:

```
str(r:20:2,s1);
s:=copy(s1,a,20);
```

```
if (length(s)=6) or (length(s)=9) or
(length(s)=12) or length(s)=15) or
(length(s)=18) then b:=pred(b);
```

para, respectivamente:

```
str(r:11:2,s1);
s:=copy(s1,a,11);
if (length(s)=6) or (length(s)=9) then
b:=pred(b);
```

Essas modificações poderão servir também de exemplos a eventuais alterações no tipo da variável r.

CONCLUSÃO

Este programa não é a última palavra no assunto, nem foi feito por um programador profissional, porém funciona atendendo a seus objetivos e aperfeiçoando o acabamento de programas que envolvem cálculos financeiros.

É possível transformá-lo numa function, cujo argumento seja uma variável do tipo real, ou double, e cujo resultado seja uma string formatada.

Neste caso a function FORMATO CRUZEIRO poderá ser incluída numa UNIT, na sua biblioteca.

• Rotina CONVERTE

```
program CONVERTE;uses crt;

var r:double;
    s,s1,s2:string;
    i,ii,il,a,b:integer;

begin
    clrscr; write('Numero: '); readln(r);
str(r:20:2,s1);
    for i:=1 to length(s1) do
        if s1[i]<>' ' then begin
        a:=i; i:=length(s1); end;
    s:=copy(s1,a,20);
    for i:=1 to length(s) do
        if s[i]='.' then begin
          s[i]:=','; a:=i; i:=length(s); end;
    b:=(a-1) div 3; if (length(s)=6) or (length(s)=9) or
(length(s)=12) or length(s)=15) or (length(s)=18) then b:=pred(b);
    if b>=1 then
    for i:=1 to b do
    begin
        s:=copy(s,1,a-4) + '.' + copy(s,a-3,length(s));
        a:=(a-3);
    end;
    writeln('Cr$ ',s); repeat until keypressed;
end.
```

Saiba se os seus discos estão infectados

PC

Micro: PC XT/AT
Memória: 512 Kbytes
Vídeo: CGA/EGA/VGA
Linguagem: Basic
Requisitos: Turbo Basic

Rastreador de vírus Sexta Feira 13

■ *Miguel A. Gentile Dutra*

A função deste programa é detectar e contar os vírus TROJAN 1813 (conhecidos como Sexta Feira 13) contidos num determinado arquivo.

O programa recebeu o nome de RAST (de rastreador) e foi desenvolvido na linguagem Turbo Basic (compilado).

O seu funcionamento é muito simples: a partir do prompt do DOS digite RAST e o nome do arquivo que você deseja verificar. O programa abre o arquivo e lê linha a linha o mesmo. Quando encontra alguma palavra sUMsDos o programa é desviado para uma subrotina que verifica se é ou não um vírus (verificando os três primeiros caracteres que a antecedem).

Se a palavra significar a existência do vírus, então uma variável é incrementada e o programa continua a ler as linhas.

Quando a leitura termina, o arquivo é fechado e a quantidade de vírus encontrado é exibida.

Digite o programa com atenção e boa caçada aos vírus.

• Programa RAST

```
ON ERROR GOTO ERROS
CC$ = CHR$(233) + CHR$(146) : ? : Y$ = COMMAND$ : IF Y$ = '' THEN COMUSA
? 'RAST - Rastreador Trojan 1813' : ? 'By Miguel Dutra -Jan/90' : ?
Y$ = UCASE$(Y$) : IF INSTR(Y$,'') = 0 THEN EXTINV
EX$ = RIGHT$(Y$,4) : IF EX$<>'.EXE' AND EX$<>'.COM' THEN EXTINV
OPEN'R',1,Y$,255 : FIELD 1,255 AS LI$ : GET 1,1
IF LI$ = STRING$(255,' ') OR EOF(1) THEN NAOENC
PROCURA:
X$ = INKEY$ : IF X$ = CHR$(27) THEN CLOSE : ? ' * Break *' : END
NR% = NR% + 1 : GET 1,NR% : IF EOF(1) THEN FINAL
CT = INSTR(UCASE$(LI$),'SUMSDOS') : IF CT<>0 THEN GOSUB VERIF
GOTO PROCURA
FINAL:
CLOSE : ? CV;'virus detectados.
X$ = INKEY$ : IF X$ = CHR$(27) THEN CLOSE : ? ' * Break *' : END
NR% = NR% + 1 : GET 1,NR% : IF EOF(1) THEN FINAL
CT = INSTR(UCASE$(LI$),'SUMSDOS') : IF CT<>0 THEN GOSUB VERIF
GOTO PROCURA
FINAL:
CLOSE : ? CV;'virus detectados.' : END
NAOENC:
CLOSE : KILL ARQ$ : ? ' * Nao achei o arquivo *' : END
VERIF:
VP$ = MID$(LI$,CT-3,2) : IF VP$<>CC$ THEN RETURN
CV = CV + 1 : CT = 0 : RETURN
ERROS:
? ' * Nome invalido *' : RESUME CAIFORA
CAIFORA:
END
EXTINV:
? ' * Extensao invalida *' : END
COMUSA:
? 'Uso correto:'
? 'RAST d:arquivo.ext'
END
```

SOLAR SOFTS MSX 1&2
SOFTWARE, HARDWARE E SERVIÇOS POR COMPUTADOR
•JOGOS
•APLICATIVOS
•UTILITÁRIOS
•DRIVES 3 1/2 e 5 1/4
•MEGARAM
•CARTÃO 80 COLUNAS
•E AS ÚLTIMAS NOVIDADES
★ TEMOS SUPER PROMOÇÕES ★
F 260-5624 DISQUE SOLAR
SHOW ROOM: Rua Corcovado, S/Nº - Passeio 4 Entrada 22 Apt° 17 — Lapa
CARTAS: Caixa Postal 11743 CEP 05090 São Paulo — SP

Otimize as operações no DOS através de menus

PC

Micro: PC XT/AT
Memória: 512 Kbytes
Video: CGA/EGA/VGA
Linguagem: ASSEMBLY/C
Requisitos: Debug
Turbo C

Criando menus no Sistema Operacional

■ *Luiz Eduardo Coelho*

Quantas vezes não sentimos a necessidade de construir um menu no nível do Sistema Operacional que permita ao usuário uma fácil interação? Seja para facilitar o nosso trabalho ou mesmo para o uso por outra pessoa, cujo pequeno conhecimento de DOS a obriga decorar vários comandos.

A grande dificuldade que encontramos para fazer o controle do menu, neste ambiente, é a leitura do teclado pois o DOS não dispõe de nenhum comando com tal finalidade. A idéia então é fazer um pequeno programa, em uma linguagem qualquer, que execute a leitura do teclado e que, de alguma maneira, retorne a tecla lida ao DOS.

As versões MS-DOS 2.1 e posteriores possuem uma variável interna chamada ERRORLEVEL que serve para identificar o nível do erro ocorrido ao fim da execução de um programa. Por Exemplo: compiladores em geral colocam o valor 1 na variável ERRORLEVEL no final de sua execução, para indicar que ocorreu um erro durante a compilação. O ERRORLEVEL pode ser usado para determinar o fluxo de um procedimento (arquivo.BAT) através do comando:

IF ERRORLEVEL n comando

onde n é o nível do erro esperado (inteiro decimal de 0 à 255) e comando é qualquer comando válido

O comando, que segue o IF ERRORLEVEL n, só será executado caso o nível de erro seja igual ou maior que n. Por exemplo:

IF ERRORLEVEL 10 ECHO NIVEL DE ERRO MAIOR OU IGUAL A 10

Neste caso a mensagem descrita após o comando ECHO só irá aparecer na tela caso o nível de erro interno seja igual ou maior que 10.

Voltando ao nosso objetivo inicial, o programa deve então: 1) ler o caracter do teclado; 2) passar o caracter lido para a variável ERRORLEVEL.

Para fazer o programa que vai realizar as tarefas acima devemos digitar o arquivo FAZTECLA que contém uma série de comandos para o DEBUG montar o programa executável.

A linha 1 do arquivo FAZTECLA contém a ordem para o DEBUG começar a aceitar mneumônicos das instruções Assembly a partir do endereço 100h; as linhas 2 e 3 fazem a chamada da interrupção (21h função 08h) que executa a leitura do teclado, retornado a tecla lida no registrador AL; as linhas 4 e 5 fazem a chamada da interrupção (21h função 4Ch) que termina a execução do programa e coloca o conteúdo de AL na variável ERRORLEVEL; a linha 6 (em branco) contém a ordem para terminar a entrada de mneumônicos; a linha 7 define o nome do arquivo a ser gerado; nas linhas 8 e 9 o tamanho do programa gerado (8 bytes) é colocado no registrador CX; a linha 10 grava o programa e a 11 termina o DEBUG.

• Prg FAZTECLA

```
01 a100
02 MOV AH,08
03 INT 21
04 MOV AH,4C
05 INT 21
06 «- Linha em branco
07 n TECLA.COM
08 r CX
09 8
10 w
11 q
```

Para gerar o programa devemos executar o comando DEBUG, do Sistema Operacional, da seguinte maneira:

DEBUG « FAZTECLA

Teremos como resultado o arquivo TECLA.COM. Outra maneira de fazer o programa TECLA.COM é a compilação da listagem TECLA.C, escrito em C, onde usamos a função GETCH para fazer a leitura do teclado e a função RETURN para passar a tecla lida para o ERRORLEVEL.

Feito o programa, fica faltando a confecção de procedimentos (arquivos.BAT) com os comandos de construção e controle do menu. A listagem do arquivo MENU.BAT, é um exemplo onde: é exibido um menu para seleção de um dos três aplicativos disponíveis; executado o programa TECLA; caso o cógido ASCII recebido esteja entre os aceitos (48('0') à 51('4')) é processada a aplicação correspondente; caso contrário exibe uma mensagem de erro e volta a esperar outra

opção exibindo o menu novamente. Sendo que: as linhas de 3 à 10 exibem o menu; a linha 11 chama a execução do programa TECLA; a linha 12 trata os casos de teclas acima ou igual a 52 ASCII desviando para o tratamento de teclas inválidas; as linhas 13 à 16 tratam do desvio para o conjunto de instruções das opções válidas; de 17 a 29 encontramos o conjunto de comandos a ser executado no caso de uma opção invalida.

• Prg TECLA.C

```
01- °include «conio.h»
02- main ()
03- [
04- return (getch()) ;
05- ]
```

LUIZ EDUARDO COELHO é Analista de Sistemas e é o responsável pelo Laboratório de Micros da PUC/RJ, onde desempenha as tarefas de desenvolvimento e suporte de aplicações e definição de ambientes de trabalho para usuários de microcomputadores.

• Programa MENU.BAT

```
01- ECHO OFF
02- :MENU
03- ECHO ----------------------------------------
04- ECHO ---- MENU DE APLICACOES ---
05- ECHO ----------------------------------------
06- ECHO 1) Executa o Processador de Textos
07- ECHO 2) Executa a Planilha Eletronica
08- ECHO 3) Executa o Gerenciador de Banco de Dados
09- ECHO 0) Termina
10- ECHO TECLE UM NUMERO ENTRE 0 E 3
11- TECLA
12- IF ERRORLEVEL 52 GOTO TCLINV
13- IF ERRORLEVEL 51 GOTO OPCAO3
14- IF ERRORLEVEL 50 GOTO OPCAO2
15- IF ERRORLEVEL 49 GOTO OPCAO1
16- IF ERRORLEVEL 48 GOTO FIM
17- :TCLINV
18- ECHO TECLA INVALIDA
19- GOTO MENU
20- :OPCAO1
21- ECHO Substitua pelo comando p/executar o Processador de Textos
22- GOTO MENU
23- :OPCAO2
24- ECHO Substitua pelo comando p/executar a Planilha Eletronica
25- GOTO MENU
26- :OPCAO3
27- ECHO Substitua pelo comando p/executar o Gerenciador de BD
28- GOTO MENU
29- :FIM
```

VOCÊ ESTÁ COM A FACA E O QUEIJO NA MÃO!

AS MELHORES OFERTAS P/ MSX PELO MENOR PREÇO

LINHA GRADIENTE
- Drives DDX 5 1/4 e 3 1/2
- Megaram Disk
- Transformação 2.0
- Impressora Lady 80
- Modem p/MSX

LÍDERES DE MERCADO
- Expert Plus
- Expert DDPlus
- Monitor de Vídeo
- Modem
- Placa de 80
- Datacorder

• JOGOS E APLICATIVOS

Lançamentos

- **Drive DDX 5 1/4 720 Kb**
- **Winchester P/MSX (Informações)**
- **TV Monitorizada c/alta definição**

MSX TRONIC INFORMATICA

POLECOMP INFORMÁTICA

WAM

Rua Senador Vergueiro, 207/1205 Flamengo - (021) 552-4581
Av. Rio Branco, 156/3204 Ed. Av. Central - (021) 240-7052

SPADA SOFT
MSX • TK 90 • COLOR

MSX
DOUBLE DRAGON (F)
DRAGON NINJA (F)
AFTER BURNER (F)
MASK II (F)
SOLDIER OF LIGHT
METROPOLITAN (DISCO)
ELITE
SEMPRE NOVIDADES
JOGOS E APLICATIVOS

COLOR
DRACULA
CRYSTAL
DRACONIA
F-16
SANSLEUTH (FITA)
ZAXXON
ADVENTURES
E MAIS...
APLICATIVOS
E UTILITÁRIOS

TK
PEÇA NOSSO CATÁLOGO GRÁTIS

NA COMPRA DE 10 JOGOS PARA COLOR OU 8 PARA MSX A SUA ESCOLHA, GANHE UM GRÁTIS.

PEÇA CATÁLOGO DE NOSSOS PROGRAMAS GRATUITAMENTE. PACOTES COM 50 JOGOS + DISCO 100 JOGOS + DISCO

SPADA SOFT COMPUTADORES LTDA.
Rua Carolina Meier, 38/603 Méier
CEP 20771 Rio de Janeiro — RJ.

CARTAS

DEFENDA-SE

Com relação à carta do leitor Marcelo Jorge Santana Rodrigues,recebemos a seguinte resposta da MICRODIGITAL:

Toda a autorizada da microdigital sofre inspeções periódicas e trabalha dentro das normas estabelecidas por nós.

Contudo é difícil a fiscalização de todos os atos destas autorizadas sendo de grande importância a comunicação por parte de nossos usuários caso alguma irregularidade esteja acontecendo para que possamos tomar as devidas providências.

Desta forma seria oportuno que o leitor mencionasse qual autorizada procedeu de forma incorreta para que possamos averiguar.

Por outro lado, não ficou claro que os componentes foram substituídos por má fé, uma vez que pela carta se dá a entender que o microcomputador foi consertado.

A MS recebeu carta do leitor Alexandre R. Cola Francisco com relação a encomenda de programa na Discovery. O representante da firma, Sr. Alberto C. Meyer esteve em nossa redação trazendo duas devoluções registradas do programa enviado ao Sr. Alexandre com a anotação, feita pelo correio, de que o destinatário se mudara, portanto não sendo encontrado no endereço enviado (R. Oscar Picones, 490 - Jaú - SP). A Discovery pede ao leitor para entrar em contato com a firma, fornecendo seu endereço correto de maneira a que o programa possa chegar às suas mãos.

Comprei uma expansão 80 colunas (HOTBIT HB-4000). A expansão veio defeituosa e a loja não tinha outro equipamento para efetuar a troca. Daí, resolvi levá-la à assistência autorizada SHARP (estava obviamente na garantia), seguindo as orientações do manual, mas acontece que já se passaram 4 meses e ainda não a recebi de volta. Liguei centenas de vezes para a assistência técnica de Recife e nada. A expansão, segundo informações colhidas, está na central, em São Paulo, à espera de peças. Escrevi então para a central e não recebi resposta.

E agora o que faço? Perdi a expansão?
Cleber Bezerra Aragão - R. Dhálla, 181 - Boa Viagem - Recife - PE - 50020

MS recebeu da Sharp, acompanhada de xerox de telegrama enviado ao leitor, a seguinte resposta:

Informamos que o equipamento HB 4000 de propriedade do Sr. Cleber Bezerra Aragão, está disponível para retirada desde 21/08/89. Lamentamos a demora do conserto, a qual foi causada por falta de componentes importados.

O que está acontecendo com as vendas de softwares por correspondência?

Encomendei os pacotes de jogos para TK 90X II, III, IV e V da Drawline Software; e os pacotes I, VI, VII, e VIII da Salzani Informática, e depois dos trinta dias de prazo que eles deram para a entrega dos pacotes, não chegou nada. Se telefono para lá para saber notícias eles sempre vêm com a estória de que em quinze dias os pacotes chegarão.

Me dêm alguma solução para isso, caso contrário não terei condições de ter confiança nas softhouses que vendem seus programas por correspondência.
Rogério de Mello Godoy - R. Piracicaba, 333 - Catanduva - SP - 15800

MS enviou cartas às empresas citadas e ainda não recebeu nenhuma resposta.

SUGESTÕES

Meus parabéns ao Marco Aurelio Romam, pela sua aventura "Indiana Jones e a Última Cruzada" (MS 90) que, por ter sido escrita em puro Basic, sem mumunhas de Assembler, foi facilmente adaptada para o meu Apple IIe (comandos só do MSX, como "CLS", "INKEY$" e "ELSE" eu substituí sem problemas por outros equivalentes).

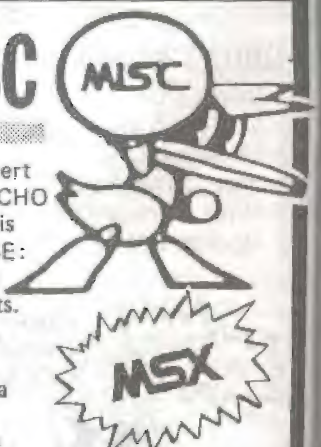
Fica a sugestão para Micro Sistemas dar destaque a programas assim, em Basic puro e sem mistura, que possam ser utilizados por usuários de diversas linhas de micros. Mesmo que o uso de uma rotina em Assembler fosse por vezes imprescindível, esta seria acompanhada de uma descrição precisa do que ela faz, registradores utilizados, etc, de forma a ser facilmente "traduzida".

Esta seria uma maneira de trazer os donos de micros "em extinção" de volta às luzes da ribalta...
Edgard Santos Rocha - Rio de Janeiro - RJ

Gostaria que nas próximas edições de MS colocassem mais matérias sobre vírus do MSX; gostei muito das publicadas e queria um exemplo de programa para poder proteger meus discos.
Alexandre O. Ferreira - Jaú - SP

Gostaria de sugerir à Micro Sistemas que fizesse uma reportagem sobre o MSX 2+. Aproveito para pedir-lhes que dêm mais detalhes sobre os micros AMIGA 2000 e 2500. Gostei da matéria sobre o NINTENDO, mas infelizmente a achei muito resumida. Gostaria que Micro Sistemas publicasse matérias sobre o SEGA GENESIS e o PC ENGINE.
Marcus Vinicius Barreto Silva - Rio de Janeiro - RJ

CONHEÇA AS ATIVIDADES DO MISC



1º TRANFORMAÇÃO PARA VERSÃO 2.0: agora você pode transformar seu Hot-Bit ou Expert na segunda geração de MSX, rigorosamente dos padrões internacionais do MSX 2.0. 2º CARTUCHO DE 256 Kb, PARA JOGOS MEGAROM: com ele e usando seu drive você tem acesso aos mais avançados jogos existentes, com mais ação, maior resolução e melhor música. 3º SOFT-HOUSE: diariamente o MISC está ampliando seus títulos. Extensa coleção de jogos e aplicativos para 2.0 jogos megarom. 4º SERVIÇOS: orientação na utilização e seleção de equipamentos e softs. 5º COMPRA E VENDA de Expert e Hot-Bit. 6º PRODUTOS: drives, impressoras, modems, interface para Praxis 20, capas para micros, drives e impressoras, livros especializados etc.

ASSOCIE-SE AO MISC. Usufrua das vantagens que proporcionamos aos nossos associados na aquisição de softs, produtos e serviços. O jornal do MISC é uma exclusividade dos nossos associados. Pague uma taxa única de NCz$ 450,00 (não temos mensalidades) e receba **grátis** uma coleção de jogos em fita ou disco. Enviar cheque nominal à Embass Editora Ltda, ou depositar no BRADESCO na agência 0108, conta nº 141.184-5. **MSX INTERNATIONAL SERVICE CLUB** - A solução definitiva para o usuário MSX.

Peça o catálogo detalhado sobre o MISC.
Rua Xavier de Toledo, 210 - Cj. 23 - CEP 01048 - São Paulo - SP - Fones: (011) 34-8391 / 36-3226 / 37-1650.

OPINIÃO

Há algum tempo enviei uma carta à MICRO SISTEMAS e a mesma foi publicada, o que me deixou muito seguro por saber que temos com quem contar, mesmo que um dia o "nosso micro" deixe de ser fabricado, o que, eu acredito, nenhum usuário quer.

Elogios a MICRO SISTEMAS, eu acho desnecessários, pois a própria estrutura da revista, com matérias interessantes, lúcidas e sem "papo-furado", faz com que o número de leitores aumente a cada dia.

Quanto à carta publicada em MS 86 eu acho que fui até um pouco radical, criticando o MSX, pois acredito que cada micro deve atender à necessidade de cada usuário, o que explica as várias linhas surgindo e desaparecendo do mercado.

Deixei-me empolgar e fiz uma comparação até idiota, de usuário rejeitado e pessimista, quanto ao AMIGA e o MSX. Acho que tudo depende de preço e funcionalidade. O AMIGA está aí, belo, onipotente, enfim, o máximo. Porém seu preço é "salgado" o que o torna um sonho impossível de ser realizado. Por enquanto o MSX e o PC ficam onde estão, ocupando espaços em lares, escolas e até mesmo em empresas e microempresas.

Outra coisa idiota é a comparação de micro com videogame, pois micro não é criado apenas para jogos e o videogame sim. A comprar um MSX para jogos, é melhor procurar um NINTENDO ou compatíveis pois são bem melhores que os jogos do MSX. Ficar discutindo qual o micro é o melhor ou pior só traz "inimizades" entre os micromaníacos. Na verdade um micro só continua "vivo" se seus usuários o empurrarem "pra cima" e não ficarem de braços cruzados a ver navios. Por que não criar clubes de hardware para as diversas linhas? Se todos se unirem num só clube, formado por gente experiente e capacitada, o sonho pode se tornar realidade. Por que não?

Anderson Bertanha - Araclaba da Serra - SP

DESABAFO

Como leitor assíduo desta revista, gostaria de alertar aos possuidores do HOTBIT, para que não tentem fazer a transformação para 2.0. É que as firmas estão pondo Kits no mercado faltando uma peça, o chip MC 1377. Isso faz com que eles fiquem com o micro em suas oficinas e só Deus sabe quando o usuário vai receber de volta e em que estado. Já os novos Expert não podem ser adaptados para 2.0, pois todos os microprocessadores estão em um único chip.

Conclusão: Os usuários do MSX 2.0 estão condenados a fazer parte de um clube fechado, sem condições de novos adeptos. A não ser que algum grande fabricante lance o 2.0 no Brasil.

José Alves de Moura - Rio de Janeiro - RJ

S.O.S AOS LEITORES

No manual do Commodore 64 há um parágrafo que fala sobre um certo cartucho CP/M Z-80, citando que com o auxílio do mesmo, é possível programar e utilizar o microprocessador Z-80. Gostaria de saber se é possível a utilização de jogos como Robocop, Rambo III, etc, para o MSX, jogos estes que não utilizam o Megaram, em um Commodore 64, com o auxílio de um gravador simples.

Ainda sobre o Commodore 64, no já citado manual há menção de que não haveriam problemas de utilização de software para certo Commodore a ser lançado. Gostaria de saber se todos os softwares para o Commodore 64 rodam no Amiga.

José de Andrade Goyana Júnior - Alameda Henrique Engelhard s/n - Bairro Souza - Belém - PA - 66600

DÚVIDAS

Estou querendo abrir uma loja de softs na minha cidade, e não sei a quem recorrer para que eu não abra uma loja pirata, pois acho a pirataria uma covardia. Gostaria que alguém me informasse a quem recorrer para pôr meu negócio em funcionamento legalmente.

Devanir Sidnei Nardo - Penápolis - SP

É louvável a sua intenção de se legalizar. Para vender software original entre em contato com os produtores - Veja os anúncios na MS e escreva ou telefone para eles.

CHEGOU O CLUBE DE SEUS SONHOS...

apple

MHI Ltda.

Caixa Postal 3021 - Cep: 30130
Belo Horizonte - MG
Tel.: (031) 221-1368
Horário comercial

Una-se ao melhor e mais novo Clube de usuários do Apple no Brasil.

Oferecemos:

- ***Umà disqueteca de 250 megabytes com as últimas novidades em jogos e utilitários. Programas com documentação.***
- ***Mensalmente, os softwares recém-lançados no exterior.***
- ***Serviços de regravação e atualização de versão grátis.***
- ***Exclusiva revista mensal em disquete com matérias inéditas e as novidades do momento. Classificados e assinaturas grátis aos associados.***
- ***Profissionais altamente especializados a sua disposição para resolução de dúvidas.***
- ***Contatos com outros usuários do Apple.***
- ***E principalmente, aquele apoio que lhe faltava.***

Além de diversas outras apple-surpresas Escreva-nos para maiores informações.

OBS.: Apple inclui os micros TK3000//e, Exato, Unitron, Craft, Milmar, Dismac, IIGS e outros.

CARTAS

PAINEL

Gostaria de trocar programas para MSX com drive 5 1/4" sendo com ou sem megaram e MSX 1 ou MSX 2.
Fernando A. M. C. Cézar - Rua Professora Nina Stocco, 1098/11-D - São Paulo - SP - 05767

Sou usuário do Apple e gostaria de trocar programas e idéias, principalmente com usuários da cidade de Manaus.
Nilo Ney C. Menezes - Conjunto Parque Residencial Adrianópolis - Quadra L - Casa 6 - Manaus - AM - 69057

Sou usuário de um Commodore 64, drive 1541 e monitor colorido. Possuo cerca de 70 disquetes com programas para essa linha, que gostaria de trocar com usuários interessados.
Ramom Costa Rodrigues - R. Italina Pereira Mota, 550 - Jardim Camburi - Vitória - ES - 29090

Compro jogos adventure, aplicativo, utilitário e educativo. Troco idéias para Apple.
Leonardo Labussire Kume - R. Barraquinha, 64 - São Paulo - SP - 03347

Vendo TK-3000 com 128K, clock, int. drive e drive. E Apple Dismac, int. drive e drive. E ainda monitor, impressora, kit de modem, joystick, ciclone, CP/M, int. impressora.
Henio Teixeira de Barros - Caixa Postal 139 - Caruaru - PE - 55100

Gostaria de trocar idéias, programas, dicas e manuais. Também quero entrar para clubes.
Celio Wakamatsu - R. Albuquerque Line, 772/101 - Higienópolis - São Paulo - SP - 01230

Possuo um Amiga 500 e me dedico especialmente à área de computação gráfica. Tenho revistas, livros e manuais e gostaria de entrar em contato com outros usuários para troca de programas e informações técnicas.
Daniel Bueno - R. Rodolfo Dantas, 91/202 - Rio de Janeiro - RJ - 22020

Possuo um MSX com drive e gravador. Tenho uma infinidade de jogos e aplicativos (desde os mais antigos até as últimas novidades) e gostaria de formar um clube dos usuários de MSX.
Ayres José Sallada - Av. Darcy Vargas, 848 - Santanésia - Piraí - RJ - 27220

Quero parabenizá-los pela ótima revista e queria saber o endereço da TAITO, se for possível. Também gostaria de saber se existe algum jogo de briga de rua para MSX.
Fabiano Suet da Silva - R. Américo Berlim, 231 - Barra do Imbuí - Teresópolis - RJ - 25965

Sou usuário de um TK 90X 48K e gostaria de entrar em contato com usuários desta linha para troca de programas, dicas e informações. Tenho uma coleção com mais de 100 jogos e aplicativos. Também estou interessado na compra de periféricos.
Daniel do Nascimento Silva - Av. Odylo Costa Filho, 18 - Tiririca - São Luiz - MA - 65055

Gostaria de me corresponder com leitores que tenham outras linguagens além do BASIC para o TK 90X. Tenho um processador de textos (Multitext), e uma impresora Timex 2040.
André Abs da Cruz - R. Gal Roca, 490/801 B - Rio de Janeiro - RJ - 20521

Desejo entrar em contato com usuários do Amiga para troca de informações e de programas. Aos interessados peço enviar carta com termos para troca e lista de programas.
Pierre Clemente - Caixa Postal 91312 - Petrópolis - RJ - 25601.

Possuo um MSX 1.1 e programo em assembler Z80. Gostaria de trocar idéias sobre os pontos de acesso ao drive. Também tenho um Expert 1.1 e drive de 3 1/2" e desenvolvo software na área de banco de dados. Queria trocar idéias e dados sobre banco de dados em assembler.
Manoel Pantoso Júnior - Salinas 885 - Belo Horizonte - MG - 31010

Sou usuário de IBM PC/XT e gostaria de me corresponder com usuários desse micro, para troca de programas, dicas, jogos, etc.
Célio Coelho Augusto - R. Pasteur, 104/51 - Santos - SP - 11060

Possuo um TK 90X e um HOTBIT 1.1 e gostaria de trocar programas e dicas com usuários de ambas as linhas.
Neri A. dos Santos - Caixa Postal 202 - Alegrete - RS - 97540

Tenho um micro da linha MSX. Como sou iniciante, gostaria de receber informações e programas sobre esta linha.
Paulo Roberto de Jesus - Rua Araujo Gondim, 80 - São Paulo - SP - 04252

Gostaria de ser informado dos preços dos computadores da linha TK 90X, TK 95 e TRS 80.
José Martin Sanches - R. Bahia, 136 - Clementina - SP - 16250

Complete sua coleção de MICRO SISTEMAS

75	76	77	78	79
80	81	82	83	84
85	86	87	88	89
90	91	92		

Não perca esta oportunidade!

Nome: _____

Endereço: _____

Cep: _____ Cidade: _____ UF: _____

Equipamento: _____

Profissão: _____ Data nasc.: _____

Ass: _____ Data: _____

Estou enviando o cheque nº _____ no valor de Cr$ _____ nominal à ATI EDITORA LTDA, referente às edições assinaladas de MICRO SISTEMAS, ao preço unitário de Cr$ 120,00.

ATI
Análise, Teleprocessamento e Informática Editora Ltda.
Av. Presidente Wilson, 165 - gr 1210
Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20.030

PAINEL

Possuo um SP 16 da Prológica, compatível com o IBM/PC e gostaria de entrar em contato com outros usuários desta linha de computadores para trocar programas, jogos, dicas, etc.
Darl Diehl - R. 3, 170 - Bairro João Pessoa - Jaraguá do Sul - SC - 89250

Gostaria de trocar programas, dicas, etc. Gosto de lutas e simuladores de avião, carro e barco. Também queria obter, através de troca, o jogo "Dragon Ninja". Tenho cerca de 600 jogos. Além disso, estou vendendo um drive 3 1/2", Microson CAP de 360Kb, para MSX, completo, interface e fonte. Junto irá uma caixa de disquetes "Maxell" 3 1/2".
Flávio Jonas Salinet - R. D. Pedro II, 71/13 - Curitiba - PR - 80420

Tenho um MSX 2.0 e gostaria de trocar programas e informações sobre o mesmo.
Valdemir Pedro da Silva - Av. Adjalmo Saldanha, 1194 - Caixa Postal 07 - Mundo Novo - MS - 79980

Tenho uma boa quantidade de programas para TK 90X/95 ou ZX Spectrum e gostaria de trocá-los com usuários da mesma linha. Troco também pokes de jogos e dicas.
Rodolfo Alves Ferreira Duarte - R. Guido Borsaro, 114 - Parque dos Bandeirantes - Ribeirão Preto - SP - 14090

Possuo um micro HOTBIT e um gravador K7. Gostaria de me corresponder com usuários da mesma linha para troca de informações, programas e jogos. Possuo dicas, mapas e pokes de vários jogos inclusive de alguns novos.
Reinaldo Lazarini - R. Cap. Lorena, 428 - Alto da Mooca - São Paulo - SP - 03350

Possuo um TK 95 e gostaria de entrar em contato com usuários da linha ZX SPECTRUM, para troca de programas, etc.
Leslie Bernadino Pereira - Caixa Postal 351 - Osasco - SP - 06001

Possuo um PC XT e vários programas (jogos, aplicativos) e gostaria de me corresponder com usuários deste micro para troca de programas, principalmente jogos. Possuo também um Hotbit, com drive 5 1/4", cerca de 800 programas e também gostaria de me corresponder com usuários deste computador para troca de programas em disco.
Guilherme C. de Moura - R. da Hora, 625/805 - Espinheiro - Recife - PE - 52020

Possuo um ITAUTEC IS/30 PLUS (PC) e desejo trocar informações sobre programas e jogos com usuários da mesma linha ou compatíveis.
Rossandro Padilha - R. Dona Estefônia, 487 - Vila Phromann - São Mateus do Sul - PR - 83900

Possuo um MSX e drive 5 1/4", e gostaria de trocar programas, dicas e informações, sobre esta linha.
Hilton Massao Tutiya - R. dos Estudantes, 309 - Vila Aparecida - Ribeirão Pires - SP - 09400

Sou usuário da linha MSX e desejo me corresponder com co-irmãos que possuam acervo acima de 500 softs, para intercâmbio de dicas e informações. Favor remeter catálogo. Possuo gravador, drive e impressora.
Victor Circolani Ramos - Trav. Guimarães, 97 - Porto Velho - São Gonçalo - RJ - 24510

Sou um fanático pelo MSX e gostaria de entrar em contato com outros usuários que estejam interessados em trocar qualquer tipo de programa, inclusive jogos em basic compilados.
Salomão Carvalho Filho - R. Antenor Nascimento, 253 - Monte Castelo - São José dos Campos - 12215

Quero me corresponder com pessoas interessadas em programação de emuladores de video texto. Respondo todas as cartas.
Celio Wakamatsu - R. Albuquerque Lins, 772/101 - Higienópolis - São Paulo - SP - 01230

Possuo um microcomputador TK 90X. Gostaria de contactar usuários deste micro ou compatíveis. Tenho vários programas para venda ou troca.
José Carlos Soares - R. 19, 95 - Parque Aeroporto - Macaé - RJ - 28700

Sou proprietário de um TK 2000 e gostaria de me corresponder com outros usuários da linha Apple, trocando programas e dicas.
Queria também, conhecer o endereço de oficinas especializadas em computadores (Apple) no meu Estado.
Rodrigo Zotelli Queiroz - Av. Vereador Alacy Costa, 228 - Barra de São Francisco - ES - 29800

Se você se interessa na programação profissional no seu MSX, então entre para o CPM, clube voltado apenas para a troca de programas utilitários, aplicativos e educacionais. E se você montou um programa do tipo citado acima, escreva também para a gente.
CPM- Clube Padrão MSX - Caixa Postal 370 - Ag. Guanabara - Ananindeua - PA - 67000

Possuo um TK 95, e gostaria de trocar programas e dicas com usuários da linha ZX SPECTRUM, TK 90X e TK 95.
Cristino Peixoto de Araújo Jr - R. Benjamim Vieira, 381 - Centro - Anápolis - GO - 77100

Gostaria de trocar um microcomputador TK 90X-48K (com light-pen) mais coletânea de jogos e um aeromodelo (montado-nunca voou) por um microcomputador MSX.
Aldo Soares de Almeida - R. Rio Casca, 630 - Carlos Prates - Belo Horizonte - MG - 30710

Sou um (in)feliz usuário do TK 90X e tenho encontrado certa dificuldade em obter novos softs. Proponho aos leitores, usuários do micro em questão, a troca de informações, etc.
Fábio Lutz - R. Mathias Gewehr, 42 - Catuípe - RS - 98770

Sou usuário de um computador Hotbit MSX e tenho como periféricos um gravador DR 1000A da CCE e um televisor P&B e quero entrar em contato com pessoas que estejam realmente interessadas em programar adventures. Vejam bem, eu disse PROGRAMAR e não trocar idéias sobre joguinhos. Na minha breve história de programador, já criei vários adventures de texto, que foram muito elogiados por meus amigos. Quem estiver interessado em trocar idéias e opiniões sobre PROGRAMAÇÃO de adventures, pokes úteis e todos os macetes da programação de adventures é só entrar em contato.
Alexandre Frare - R. Benjamim Constant, 867 D - Bairro Maria Goretti - Chapecó - SC - 89800

Gostaria de me corresponder com usuários de TK 90X/95 para a troca de programas, pokes, dicas, mapas e manuais.
Luiz Otavio F. Lopes - R. Camanducaia, 429 - Campo Grande - Rio de Janeiro - RJ - 23050

Gostaria de trocar correspondência com usuários da linha MSX.
Emerson Polesi - R. Cel. Francisco Galvão, 267/201 - Piedade - Jaboatão - PE - 54320.

TK 90, 95 e Spectrum. Tenho mais de 2.000 programas à disposição de quem se interessar, para troca. Todas as novidades da Europa. Não perca esta oportunidade.
Marcelo Difede - Av. J. P. Varela, 4211-A, Block P, Apt. 204 - 11600 - Montevideo - Uruguay.

Gostaria de fazer intercâmbio de programas para MSX; um clube, sem taxas e sem matrículas.
Adriano Roberto Tarifa Vicente - R. Siqueira Campos, 3445/151 - S. José do Rio Preto - SP - 15010

Gostaria de me comunicar com usuários da linha MSX que estejam dispostos a formar um incrível e exemplar clube dessa linha.
Possuímos três microcomputadores (dois Hotbit e um Expert 2.0 com Megaram). Também uma linha de periféricos (três gravadores dois interfaces leitores de fita e dois drives 5 1/4") e uma infinidade de jogos e aplicativos.
Os interessados favor entrarem em contato conosco.
Fàblo Frank dos Santos - Alameda Jauaperi, 1120 - Apt. 12 - Moema - São Paulo - SP - 04523

Possuo um MSX (EXPERT 1.1), drive e impressora. Gostaria de me corresponder com usuários da mesma linha.
Daniel N. Ávila - R. Félix de Brito, 425/404 - Recife - PE - 51020

Envie sua correspondência para ATI — Análise, Teleprocessamento e Informática Editora Ltda., Av. Presidente Wilson, 165/Gr.1210 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20030 - Seção Cartas - Redação MICRO SISTEMAS

AGENDA

Cursos e Seminários

• A Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, tradicionalmente empenhada no desenvolvimento do ensino e da pesquisa no país, implantou o Curso Cooperativo de Engenharia na cidade de Cubatão em São Paulo. O curso pretende formar engenheiros já com conhecimentos profissionais adequados, uma vez que o aluno passará por um período de estágio obrigatório nas indústrias.

• Dedicando especial atenção a seus clientes a COMPUSOFT está oferecendo cursos extremamente práticos, através de exercícios e exemplos reais, baseados em situações vivenciadas pelos participantes, o que propicia um alto índice de aproveitamento. Ainda com o objetivo de atender às mais diversas exigências, a empresa segmentou seus cursos em 3 grupos:

Soft User: programação regular de cursos práticos e operacionais sobre os principais aplicativos e linguagens.

Soft Decision: voltada à educação gerencial em informática, esta linha é composta por seminários especiais, de cunho estratégico, que têm o objetivo de mostrar aos profissionais que ocupam cargos diretivos e decisórios das empresas, que o fundamental não é saber manejar um micro, mas sim o que ele e seu conjunto de programas podem proporcionar às suas organizações.

Soft Technical: este grupo oferece cursos e seminários de tecnologia avançada em hardware, software e sistemas de aplicações, dirigidos a profissionais dos setores técnicos das empresas, ou mesmo dirigentes que necessitam de atualização e reciclagem dos conhecimentos em tecnologia de informática.

• Consciente de que o treinamento, a atualização e a reciclagem dos profissionais de informática representam o grande fator de sucesso para as empresas em geral, a SERVIMEC está programando uma série de seminários, para 1990, com aulas técnicas, estudo de casos, trabalhos em grupo e material didático especialmente preparado para cada seminário.

Os seminários versarão sobre gerência de informática, sistemas, segurança de sistemas, banco de dados, comunicação de dados, automação, tecnologia avançada, linguagens, sistemas operacionais e software.

A empresa oferecerá ainda cursos de microinformática sobre os seguintes assuntos: introdutórios e sistemas operacionais, processadores de textos, gerenciadores de banco de dados, planilhas eletrônicas, linguagens e integrados e editoração eletrônica.

• A ATM Informática está colocando à disposição dos interessados uma série de cursos a serem ministrados em 1990. Além desses cursos em agenda aberta, a empresa oferece um tipo de treinamento, denominado IN HOUSE, que será realizado nas empresas. Os cursos IN HOUSE se destacam por tratarem de maneira específica os problemas de cada cliente, possibilitando que o ajuste da carga horária seja feito de acordo com a disponibilidade de tempo dos participantes.

Em 1990 a ATM realizará, ainda, diversos seminários de interesse para a área de informática.

• A Fundação Getúlio Vargas programou, para este ano, vários ciclos de cursos de Administração de Empresas.

As áreas visadas pelos cursos serão: Administração Geral, Contabilidade e Finanças, Administração de Material, Recursos Humanos e Organização, Vendas e Marketing, Produção, etc.

Os ciclos ocorrerão de 16/4 a 7/6, de 18/6 a 9/8, de 20/8 a 11/10 e finalmente de 22/10 a 13/12. Informações pelos tels: (021) 551-2899 e 551-4349

• A Acol Informática, a partir de janeiro deste ano, começou a prestar serviços de consultoria e treinamento em ambiente UNIX.

O Centro Autorizado de Treinamento (CAT) SCO Xenix, da Acol, é exclusivo no Rio de Janeiro, através de acordo operacional firmado com a CI UNIMAX, divisão da CI Conpucenter, distribuidora dos produtos SCO no Brasil. Informações sobre os cursos pelo tel: (021) 224-2353

MultiModem TELCOM

Acesso garantido ao STM-400, VIDEOTEXTO, clubes de micro (CBBS). Possui a maior biblioteca de programas para MSX.

RECOMENDADO PELA EMBRATEL. AGORA COM DISCAGEM E ATENDIMENTO AUTOMATICOS.

TELCOM INFORMATICA

Rua Anita Garibaldi 1700 - CEP 90.430 - Porto Alegre - RS - F:(0512) 41-9871

REVENDEDORES

RJ: 284-6791
SP: 914-2266
872-0730
579-8050
PR: 233-0046
DF: 243-4040
BA: 358-7411
RO: 321-2583

SEJA NOSSO REPRESENTANTE
Entre em contato com a Telcom e revenda nossos produtos.

4ª FENASOFT - FEIRA INTERNACIONAL DO SOFTWARE.

1º COMDEXPO - FEIRA INTERNACIONAL DE COMPUTADORES E DISTRIBUIDORES DE INDÚSTRIA DE INFORMÁTICA.

4º CISTI - CONGRESSO INTERNACIONAL DA TECNOLOGIA DO SOFTWARE, TELEMÁTICA E INFORMAÇÃO.

Informamos que o Evento 4ª FENASOFT será realizado nos dias **09, 10, 11 e 12 de julho de 1990** no Pavilhão de Exposições da Bienal - Parque Ibirapuera e não mais nos dias 24, 25, 26 e 27 de abril próximo.

Todos os convites já expedidos serão válidos para a nova data.

Fenasoft - Feiras Comerciais Ltda.

Av. Pref. Osmar Cunha, 23 - 9º Andar - CEP 88015 - Florianópolis - SC
Fone: (0482) 22-4305 - 22-1505 - Fax: (0482) 23-5249 - Telex: 481-213 - FEEM/BR

LIVROS

QUATTRO
Quirino Ponton Swensson e Luiz Augusto P. A. Figueira
Livros Técnicos e Científicos Editora
356 páginas

O livro destina-se a expor, de forma didática, os recursos oferecidos pelo QUATTRO, o mais moderno software de elaboração de planilhas eletrônicas para os computadores da linha PC.

A obra introduz noções gerais sobre microcomputador, seu teclado e o Sistema Operacional DOS usado para operá-lo. Dá noções básicas sobre a planilha do QUATTRO e resumo dos grupos de comando.

Apresenta a técnica de "macros", ou seja, a maneira de elaborar programas em QUATTRO e, finalmente, comenta as diferenças entre o QUATTRO e o LOTUS 1-2-3, seu principal concorrente em termos de planilha eletrônica.

O livro traz ainda 4 apêndices que tratam de detalhes importantes, voltados principalmente à consulta como "defauts" utilizados, funções e sua sintaxe, recursos adicionais "Add-Ins" e uma tabela.

PROGRAMAÇÃO LINEAR
Abelardo de Lima Puccini e Nelio Domingues Pizzolato
Livros Técnicos e Científicos Editora
272 páginas

A Programação Linear é uma técnica de otimização largamente empregada na resolução de problemas de alocação de recursos que tenham seus modelos representados por expressões lineares. Sua grande difusão deve-se tanto à versatilidade que essa técnica possui em representar um amplo espectro de problemas reais, como à existência do método simplex que, com o apoio de computadores, garante solução ótima a baixo custo.

Buscando conciliar a simplicidade com o rigor, o livro tem por finalidade apresentar todos os conceitos fundamentais da Programação Linear, divididos em oito capítulos e um apêndice. O primeiro capítulo introduz a álgebra linear, enfatizando conceitos indispensáveis ao restante do texto. O segundo discute o papel da modelagem em pesquisa operacional e apresenta a solução gráfica. O terceiro introduz o método simplex e suas bases matemáticas. Os capítulos 4 e 5 desenvolvem casos particulares da programação linear, apresentando os problemas de transporte e designações, respectivamente. Os capítulos 6 e 7 introduzem a dualidade e a pós-otimização. O capítulo 8 introduz os métodos fundamentais da programação inteira e o apêndice contém um programa em BASIC para resolver pequenos problemas.

Esta obra é dirigida aos cursos de graduação em engenharia, economia e administração de empresas, cursos introdutórios ao nível de pós-graduação, técnicos e autodidatas e, enfim, a todos aqueles que desejam conhecer a Programação Linear para aplicá-la na resolução de problemas reais.

SISTEMAS OPERACIONAIS DO MSX & SUAS FERRAMENTAS
Sérgio Guy Pinheiro Elias e Paulo Roberto Pinheiro Elias
Editora Ciência Moderna
208 páginas

O objetivo da obra é introduzir o leitor ao potencial dos Sistemas de Disco usados no MSX, dando destaque ao MSX-DOS e às suas ferramentas, passando pelos comandos SOLX-DOS e terminando com uma descrição do BASIC DE DISCO. O livro pretende estar ao alcance da compreensão do usuário sem conhecimentos nessa área e que, posteriormente, sentirá necessidade de se aprofundar na utilização do computador com disk drive.

Em muitos trechos da obra são feitas comparações com a máquina padrão MSX (capaz de ser autônoma apenas com gravador cassete), de modo que o leitor possa sentir as diferenças entre as duas configurações (com e sem drive) e possa se adaptar melhor ao novo sistema operacional adotado.

WORDSTAR
(para micros de 8 e 16 bits)
Eduardo Campos de Oliveira
Livros Técnicos e Científicos Editora
126 páginas

O livro visa atingir aqueles que se identificam com microcomputadores, em especial os que trabalham com processamento de texto. Foi organizado em capítulos agrupados por assunto, constituindo-se também em um guia para consulta rápida.

A obra descreve os componentes do microcomputador (hardware), bem como ensina a utilizá-los. Faz uma apresentação geral do software, descrevendo suas características e qualidades como processador de texto. Mostra os programas que compõem o WORDSTAR, descrevendo detalhadamente as características de cada um deles e estuda todas as suas funções principais.

No final do livro é apresentado um resumo geral contendo todos os comandos do WORDSTAR, possibilitando encontrar rapidamente o que se deseja.

CLASSIC SOFT MSX
JOGOS PARA MSX 1 e 2, MEGAROM E APLICATIVOS
TEMOS OS ÚLTIMOS LANÇAMENTOS
ATENDEMOS TODO O BRASIL
SOLICITE NOSSO CATÁLOGO GRÁTIS
CLASSIC SOFT MSX
Rua João Cordeiro, 489—CEP 02960 — Freguesia do Ó
São Paulo-Capital **FONE (011)875-4644**

JOGOS: Temos a coleção completa
APLICATIVOS: Os melhores e mais potentes

ÚLTIMAS NOVIDADES
1.0 - ZANAC 3, WORD GAMES, TOM & JERRY, SATAM, 3d POD, ETC.
NOVIDADES MEGARAM: WAR OF THE DEAD, DRUID, DEXTER, STAR MARS.
GARANTIMOS TOTALMENTE NOSSOS PRODUTOS

PROMOÇÃO DO MÊS	
CADA 5 JOGOS 1 GRÁTIS	
JOGOS SIMPLES	10,00
JOGOS ESPECIAIS	20,00
MEGAROM 1 e 2	25,00
2.0 NORMAL	20,00
APLIC. A PARTIR	15,00
GRAVAÇÃO FITA K-7	20,00

MS serviços

PARA ANUNCIAR NESSA SEÇÃO TELEFONE PARA:
SP (011) 887-3229, RJ (021) 262-6306

SOFTCLUBES
A Solução em Software

APPLE CLUBE

O Clube dos usuários de APPLE
O maior acervo, de programas com quase 3000 títulos à sua disposição. Além disso, temos o APPLE NEWS, um jornal mensal com as novidades do clube e que serve como meio de comunicação entre os sócios para troca de informações.

PC CLUBE

O Clube dos usuários do IBM-PC. Com mais de 2.000 discos com as últimas novidades do mercado internacional.
Mensalmente temos o PCNEWS, um canal de comunicação entre os sócios com todas as informações sobre o mundo dos 16 BITS.

SOFTCLUBES

Caixa Postal 12190 CEP 02098
Tel.: (011) 299-1166 SÃO PAULO SP

Leia
InforMAÇÃo

Um jornal bimestral que contém:
dicas de software e hardware
comentários de jogos
listagem de programas • pesquisas
curiosidades • atualidades
divulgação de artigos de leitores
consultoria • assistência técnica
correspondência entre leitores
enfim, tudo relacionado com APPLE
Somos um jornal ligado em rede com o leitor

Informe-se:
inforMAÇÃo
Caixa Postal 68741
02095 — São Paulo — SP

PERUZZO INFORMÁTICA LTDA

"Agora em Curitiba e Sul do país a softhouse que você esperava"

•Compra e venda de computadores novos e usados
• Assistência Técnica
•Periféricos para MSX e APPLE
•Jogos para MSX, APPLE e SPECTRUN
•Aplicativos originais com manual
•Disquetes, fitas, cartuchos, etc...
— Peça catálogo completo para seu micro.
— Todos os produtos da P.I., tem garantia de 6 MESES

PERUZZO INFORMÁTICA LTDA
Rua Conselheiro Laurindo, 502 — Lj 05 — CEP 80.060
Tel (041) 222-4661 — Curitiba-PR — Centro

AG INFORMÁTICA
Tudo para PC-XT e MSX

Para você que deseja se distrair com seu PC-XT compatível ou MSX, Nós temos a solução:

• Os mais sensacionais jogos do mercado
• Mais de 200 títulos em jogos para PC-XT
• Mais de 1000 títulos em jogos para MSX
• Garantimos por 30 dias a gravação dos jogos
• Todos os jogos são testados antes da entrega
• Atendemos pedidos por telefone ou carta
• Garantimos o menor prazo de entrega possível

Ligue-nos solicitando nosso catálogo e maiores informações, não esquecendo de especificar a linha de seu equipamento.

Cx. Postal 11—6501 CEP 70084
Brasília-DF Tel.: (061)274-9964

MSX LIMASOFT MSX (071)248-7136
==========
PROGRAMAS PROFISSIONAIS
EM DISCO 51/4,COM MANUAL
---
1)CONTROLE BANCARIO..... 400,0
2)CONTROLE ESTOQUE..... 400,0
3)CADASTRO CLIENTES..... 400,0
4)FOLHA PAGAMENTO..... 400,0
5)FLUXO DE CAIXA..... 400,0
6)CADASTRO DOCUMENTOS... 400,0
7)CONTAS A PAGAR..... 400,0
8)CONTAS A RECEBER..... 400,0
9)MALA DIRETA..... 400,0
10)PROGRAMAS INTEGRADOS
TODOS EM UM UNICO DISCO. 1000,0
11)CONTABILIDADE..... 400,0
==========
CATÁLOGO GRÁTIS: APLICATIVOS,
UTILITARIOS, OS MELHORES JOGOS
==========
PEDIDOS: ENVIAR PEDIDO COM
CHEQUE CRUZADO EM NOME DE:
JOSE ANTONIO S.C.LIMA
RUA MATO GROSSO N.252/02-PITUBA
SALVADOR-BAHIA. CEP.41830
==========

DATEX
PC-XT Made in Brasil

MONTE VOCÊ MESMO!

Envie nome, endereço e receba o DATEX Catálogo, grátis.

Gabinetes tipos basculante e gaveta padrão PC-XT. Fonte de 150W/190W. Monitores MDA-Hércules e CGA-RGB. Teclado ergonométrico. Inclui MANUAL DO USUÁRIO e todos os acessórios para montagem.

DATEX Ltda. CGC 27297977/1-79
Av. 28 de Setembro, 373/710
20551, Rio de Janeiro, RJ
Tel.: (021) 208-8599

Copyright © 1987 by DATEX Ltda.

S.O.S MICRO

ATENDIMENTO INSTANTÂNEO (2hs.)
ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Especializado na área com 5 anos de experiência em manutenção de:

MICROS • REDES LOCAIS • MONITORES E PERIFÉRICOS

Contratos de Manutenção a partir de 50 BTNs
Laboratório próprio

ligue já e comprove!

TEL.: 299.1166

VENDO

Drive 3 1/2" para Sinclair, emulador Macintosh para Expert 1.0, boletim com dicas e programas para o IBM 4030, software para conversão dBase IV / Fortran / Algol, livro *Entendendo o seu Caixa Automático*, disquetes com 500 títulos de sucesso dos Pet Shop Boys e um ENIAC II com pouquíssimo uso.

As maiores surpresas aparecem nos pequenos espaços. Se você não está conseguindo encontrar produtos como estes nas lojas, dê uma olhada nos anúncios de MS Serviços. E se o seu problema é achar um espaço para anunciar grandes produtos, consulte-nos pelo telefone (021) 262-6306. Com um micro investimento você garante um macro retorno de todo o país.

MS Serviços - o jeito mais fácil de anunciar e de encontrar tudo aquilo que você procura.

Dysan®

Agora mais perto de você...

Integre-se à nossa Rede de Distribuidores

ALLDATA COM. EXTER. LTDA.
Rua Uruguaiana, 118/3º And.
Rio de Janeiro - RJ CEP 20050
Tel.: (021)222-5000 - Telex: 2137749

A reserva e o mercado

Ariel Callegario Gomes

A o que parece, nunca fomos tão felizes em se tratando de informática. Computadores aparecem de todos os lados, softhouses fazem anúncios de página inteira em jornais diários, já temos uma impressora a laser e fazemos até superminis! Mas enquanto isso, a Motorola anuncia um chip revolucionário, e ficamos sabendo que, das sete fases de confecção de um chip, o Brasil domina apenas duas. Alguma coisa está errada.

Anos atrás, quando nos foi imposta a reserva de mercado, seus objetivos eram bem claros, patrióticos até: proteger o incipiente mercado brasileiro de informática do assédio do 'selvagem' mercado exterior, para que se pudesse desenvolver uma idústria e uma tecnologia nacional. Algo assim como 'é melhor aprendermos a pescar do que dependermos de comprar o peixe'. Depois de um difícil período de adaptação, o mercado se estabilizou e já começa a crescer. Mas será que valeu o sacrifício? Será que a reserva alcançou seus objetivos?

Aos meus olhos, não mudamos nada em relação àqueles tempos dos ZX-81 e TRS's. Não é porque temos hoje um vídeo VGA ou uma impressora a laser que não estamos defasados dos países tecnologicamente desenvolvidos! Esses produtos, e muitos outros 'desenvolvidos' no país, continuam distantes de nós, pequenos usuários, e são apenas uma fração do que existe lá fora. Construímos um AT, sim, mas a um preço três a quatro vezes maior do que lá fora, e ainda usando mão de obra mais barata!

Nos dias de hoje, exatamente para quem existe a reserva de mercado? Para os trabalhadores das indústrias de informática? Eles trabalhariam em qualquer indústria, não apenas naquelas nacionais. Mais indústrias levariam a mais empregos, e talvez à possibilidade de um computador em casa!

Para os usuários? Não acredito que exista um só usuário que conheça o que existe lá fora, que esteja feliz com o que há aqui, não somente com o preço.

Conclusão óbvia: a reserva existe para si mesma, para os industriais, que graças à ela não precisam se preocupar em desenvolver tecnologia, em criar coisas novas ou simplesmente cumprir com suas promessas.

Também nós, técnicos, não somos os beneficiados com a reserva, devo dizer, nem os culpados por essa defasagem tecnológica. E também não é só a nossa capacidade que se deve questionar. Como podemos trabalhar usando equipamentos de 1975, como estou acostumado? Como podemos criar algo de novo, se em nossas Universidades mal temos acesso a um XT com vídeo de fósforo verde? Se nossos engenheiros tem de optar entre comprar um carro e colocar um computador em casa? Foi exatamente por causa da reserva de mercado que há pouco tempo nossas Universidades foram impedidas de comprar um supercomputador, que seria usado diretamente na pesquisa e produção de tecnologia! Não duvido que seja possível projetar uma calculadora eletrônica usando um ábaco, mas leva muito tempo (talvez o tempo exato que nos separa do desenvolvimento), e parece ser justamente essa a situação em que nos encontramos - sem nem citar a teimosia de alguns em 'reinventar a roda'.

A reserva não nos priva somente de produtos de informática! Como retaliação ou protesto, empresas de produção de instrumentos e equipamentos de laboratório não exportam para o nosso país.

Ao ser criada, a reserva pretendia um futuro para a informática no Brasil com equipamentos com alto grau de nacionalização, exportação de computadores e completa independência do software estrangeiro. Mas é realmente um futuro diferente que eu gostaria: um futuro com máquinas modernas (as mesmas encontradas em outros países), disponíveis em variedade, com preços justos; com software abundante, acessível e em constante evolução.Um futuro em que, ao sermos informados do novíssimo chip, pudéssemos apresentar ao mundo o equipamento que o utilizaria.De qualquer maneira, não acho que estejamos em nenhum desses futuros, ou que estejamos caminhando para qualquer um deles...

Caso o mercado fosse aberto, muitas empresas nacionais seriam pisadas e esmagadas; sim, mas somente aquelas incapazes de sair do ostracismo. Com a abertura do mercado, viriam para o país apenas grandes nomes; todas aquelas pequenas empresas responsáveis pela composição de um verdadeiro universo da informática, essas teriam de se desenvolver aqui, com uma grande diferença das que já existem: fariam periféricos e acessórios de real alta tecnologia, e teriam então condições de criar algo de interesse para outros países... Isso sim, é independência tecnológica: ser capaz de causar dependência. Da maneira que estamos somos independentes para construir um computador, mas dependemos de saber o que se está construindo lá fora, (e como se faz) para só então fazer igual aqui.

Mas será que é apenas a polêmica reserva que se deve culpar? Cabe a nós, usuários respondermos à essa pergunta, darmos as nossas idéias e soluções, porque não acho que uma indústria capaz de pintar um computador e apresentá-lo como um produto novo esteja interessada em discutir qualquer coisa! E também não vejo melhor hora do que agora. Se já se fala até na vinda de japoneses para construir carros aqui, por que não falarmos do futuro de nossa informática?

ARIEL CALLEGARIO GOMES é técnico em Química e possui um MSX e um PC XT. Programa em Basic, Pascal e Assembler.

O CAMINHO CERTO PARA O SEU MSX

SUPRIMENTOS

Disquetes • Fitas para Impressoras • Formulários Contínuos

PERIFÉRICOS

Drive para MSX 5 1/4 e 3 1/2 • Vídeo Station • Interface para Drive • Cartão de 80 Colunas • Modem • Monitores de Vídeo

ACESSÓRIOS

Gabinete e fonte para drive • Porta disquetes em acrílico para 100 discos • Capas para micros e impressoras • Mesas para computadores e impressoras

SOFTWARE

• DBase Ferramenta Profissional para manipulação de banco de dados.
• Super Calc: A mais famosa Planilha de cálculos
(Ambos com suporte técnico e reposição de versão)

LIVROS

100 Dicas para MSX • Programação Avançada • Astrologia • 50 Dicas para MSX (em lançamento) • Curso de Música • Curso de Basic

JOGOS

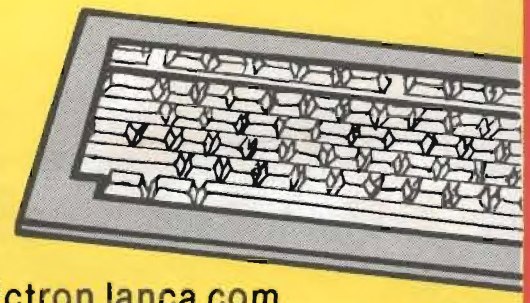
Temos a coleção completa inclusive os últimos lançamentos.
Temos ainda uma infindade de aplicativos, os mais potentes do mercado.

FITAS DE VÍDEO

Na Ectron você encontra o último lançamento "MPO" em videocassete "Curso de Basic MSX". Acompanha livro.

Dominando o MSX

SOLICITE CATÁLOGO COM NOSSOS PRODUTOS GRÁTIS!



INCRÍVEL

A Ectron lança com exclusividade, o copiador "TRAFIC", de fita para disco.

Agora você já pode passar os seus programas em fita para disco, sem os velhos problemas que ocorrem com os outros copiadores. Acompanha manual de utilização e disco.

Faça seus pedidos através da Caixa Postal 12005 — CEP 02098 — São Paulo — SP ou faça-nos uma visita:

ECTRON

ECTRON ELETRÔNICA LTDA.
Rua Dr. Cesar, 131 — Metrô Santana — São Paulo — SP
Tel.: (011) 290-7266

MP Informática

ATENÇÃO NOVO ENDEREÇO

RUA AVANHANDAVA, 470 - SÃO PAULO-SP - CEP 01306

FONE 256-5242

Commodore®
AMIGA®

COMMODORE AMIGA 500

CPU MEMORY	CPU MOTOROLA 68000 - 16/32 BITS - CLOCK 7.16 MHz - 512 Kbytes RAM - 1 MEGA COM EXPANSÃO A501 (INSTALÁVEL PELO USUÁRIO) - EXPANSÍVEL ATÉ 9 MEGA EXTERNAMENTE (AUTOCONFIGURÁVEL).
ROM	ROM DE 256 KBytes INCLUINDO KICKSTART.
INTERFACES	MOUSE, JOYSTICK, LIGHTPEN, TABLET - SAÍDAS: SERIAL RS232 - PARALELA CENTRONICS - RGB ANALÓGICO OU DIGITAL - VÍDEO COMPOSTO MONOCROMÁTICO - ÁUDIO ESTÉREO - DRIVE EXTERNO - EXPANSÃO DO BUS DE 86 PINOS.
KEYBOARD	TECLADO DE 96 TECLAS COM 10 TECLAS DE FUNÇÕES - TECLADO NUMÉRICO - TECLAS DE CURSOR.
MOUSE	SISTEMA OPTOMECÂNICO COM DOIS BOTÕES.
DISK DRIVES	DRIVE DE 3,5" EMBUTIDO (880K FORMATADO) - ACEITA ATÉ 3 DRIVES DE 3,5" EXTERNOS OU UM DRIVE DE 5,25" PARA SISTEMAS MS-DOS (IBM-PC).
VIDEO DISPLAY	TELA DE 400 LINHAS - 60 Hz - COPROCESSAMENTO GRÁFICO - 512K DE MEMÓRIA DE VÍDEO - PALETE DE 4096 CORES - 6 BITPLANES - 8 SPRITES POR LINHA.
TEXT MODE	TEXTO EM 60 OU 80 COLUNAS - 25 LINHAS - DIVERSOS TIPOS E TAMANHOS DE LETRAS - CORES DA TELA DEFINÍVEIS PELO USUÁRIO
GRAPHIC MODES	RESOLUÇÕES DE 320x200 ATÉ 640x400 - 768x480 EM OVERSCAN.
SOUND	4 CANAIS DE SOM COM SAÍDA ESTÉREO - REPRODUÇÃO DE QUALQUER FORMA DE ONDA - BUFFER DE 512KBytes - CONVERSOR D/A DE 8 BITS - CONTROLE DE VOLUME DE 6 BITS.
SPEECH	SINTETIZADOR DE VOZ COM FONEMAS PARA LÍNGUA INGLESA.
DIMENSIONS	60 MM DE ALTURA X 450 MM DE LARGURA X 320 MM DE PROFUNDIDADE.
WEIGHT	5 Kg (SEM EMBALAGEM) - 8 Kg COMPLETO.
POWER	FONTE EXTERNA CHAVEADA 110 VOLTS/60 Hz - 60 WATTS.

PERSONAL COMPUTER

LANÇAMENTO!!!

VÍDEO GAME
SEGA MEGA
DRIVE

512 CORES

10 CANAIS DE
SOM ESTÉREO

JOGOS DE
FLIPERAMA

VENHA
CONHECÊ-LO

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA

COMPLETA LINHA DE PERIFÉRICOS

MAIS DE 1600 PROGRAMAS E MANUAIS

SE VOCÊ JÁ TEM UM AMIGA
CONSULTE-NOS

PEÇA CATÁLOGO DETALHADO